

YAMAHA

SY35
MUSIC SYNTHESIZER
DYNAMIC VECTOR SYNTHESIS
取扱説明書

操作ガイドブック

応用編



YAMAHA

SY35

MUSIC SYNTHESIZER

DYNAMIC VECTOR SYNTHESIS

取扱説明書

操作ガイドブック

6

6

このたびはヤマハミュージックシンセサイザーSY35をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。SY35はAWM音源とFM音源の両方を内蔵、さらに新しい演奏表現が可能なベクターシンセシス機能を持つミュージックシンセサイザーです。アコースティック楽器のリアルなサウンドからFM音源独特のシンセサイザーサウンドをすぐに演奏できるだけでなく、ベクターコントローラーによるダイナミックベクターシンセシス機能やランダム機能を使ってシンセサイザーならではの音作りが簡単に行えます。SY35の優れた機能を使いこなしていただき、末長くご愛用いただけますように、ご使用の前にこのガイドブックをよくお読みくださいますようお願いいたします。なお、このガイドブックは前半の活用例と索引を考えた後半のリファレンス部に分かれています。どうぞ、みなさまのサウンドライフにヤマハミュージックシンセサイザーSY35をお役立てください。

ごあいさつ

このたびはヤマハミュージックシンセサイザーSY35をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

SY35はAWM音源とFM音源の両方を内蔵、さらに新しい演奏表現が可能なベクターシンセシス機能を持つミュージックシンセサイザーです。

アコースティック楽器のリアルなサウンドからFM音源独特のシンセサイザーサウンドをすぐに演奏できるだけでなく、ベクターコントローラーによるダイナミックベクターシンセシス機能やランダム機能を使ってシンセサイザーならではの音作りが簡単に行えます。

SY35の優れた機能を使いこなしていただき、末長くご愛用いただけますように、ご使用の前にこのガイドブックをよくお読みくださいますようお願いいたします。なお、このガイドブックは前半の活用例と索引を考えた後半のリファレンス部に分かれています。どうぞ、みなさまのサウンドライフにヤマハミュージックシンセサイザーSY35をお役立てください。

ご使用される前に

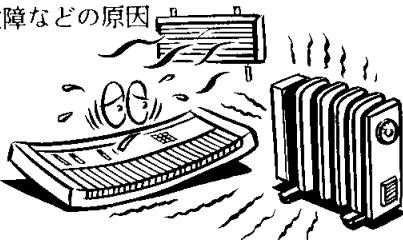
■使用上のご注意

SY35は精密機械です。本製品を末長くご使用いただくために、次の注意を守り、大切に扱ってください。

●設置場所について

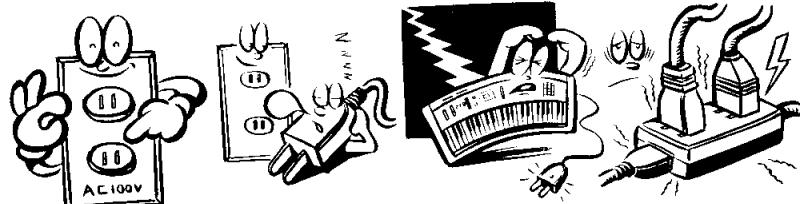
次のような場所でご使用になりますと、故障などの原因になりますのでご注意ください。

- ・直射日光の当たる場所
- ・暖房器具のそば、あるいは戸外など、極端に寒暖の激しい場所
- ・極端に湿度の高い場所
- ・ホコリの多い場所
- ・振動の多い場所



●電源について

- ・電源は必ず付属のACアダプターを使いAC100Vで使用してください。
- ・長時間ご使用にならない場合は、ACアダプターを電源コンセントから抜いておいてください。
- ・落雷などの危険のある場合は、ACアダプターを電源コンセントから抜いておいてください。
- ・消費電力の大きな機器と同じコンセントを使用したり、タコ足配線をすると音質が劣化するばかりか、故障などの原因となりますのでご注意ください。

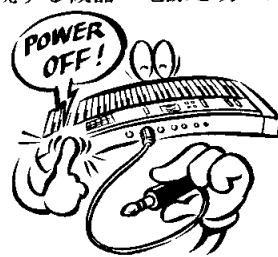


●電源スイッチを入れる順番について

- ・シーケンサーやMIDIキーボードなどを接続している場合、電源スイッチはMIDIの送信側（キーボード、シーケンサー）から入れてください。また、電源を切る場合はMIDIの受信側から行ってください。

●接続について

- ・再生するスピーカーやアンプの損傷を防ぐために、接続作業は本機または接続する機器の電源を切った状態で行ってください。



●MIDIケーブルについて

- ・MIDIケーブルはMIDI規格のものをお使いください。
- ・MIDIケーブルは15mが限度とされています。これ以上長いケーブルをご使用になりますと、誤動作などトラブルの原因となりますのでご注意ください。



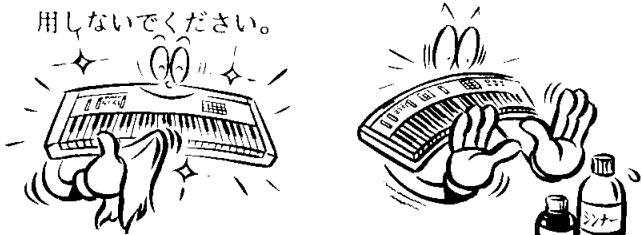
●取り扱い、移動について

- ・スイッチや端子類に無理な力を加えることは避けてください。
- ・コード類をはずすときは必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- ・移動するときは接続コードをはずしてから、移動を行ってください。



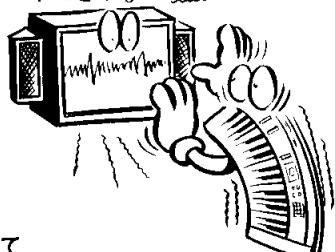
●外装のお手入れについて

- ・パネルをお手入れの際は、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ・ベンジンやシンナーなどの揮発油や薬品類は絶対に使用しないでください。



●他の電気機器への影響について

- ・本機はデジタル回路を多くつかっているため、近くのテレビやラジオに雑音などが生じことがあります。この場合は十分に距離を離してお使いください。



●バックアップバッテリーについて

- ・本機は、電源offの状態でも音色データなどを保存するためのバックアップバッテリーを内蔵していますが、その寿命は約5年です。御購入から4~5年毎に、お買上げ店か、弊社サービスセンターにバッテリーの交換をお申し出ください。

・なお、バッテリー交換の際には、音色データなどは消えますので、あらかじめ別売のメモリーカード(MCD64, MCD32)にデータを保存しておくことをお勧めします。

●データの保存について

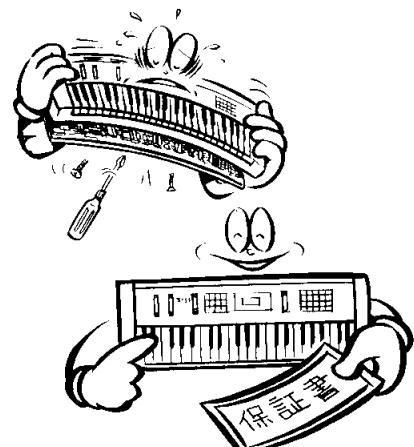
・本機のインターナルメモリーのボイスデータやマルチデータは、機器の故障あるいは誤動作などにより壊れてしまうことがあります。貴重なデータはこまめに別売のメモリーカード(MCD64, MCD32)に保存することをお勧めします(P150)。

・また、カード自体もバックアップバッテリーの消耗などによってデータが壊れてしまうことがあります。大切なデータは安全を確保するために御手数でも、ヤマハMIDIデータファイラーMDF2を使ってフロッピーディスクに保存するなど、二重にバックアップを取ることをお勧めします。



●改造について

・本機を改造したり、内部を開けたりすることは故障や事故につながりますので、ぜったいにしないでください。改造された後の保証はいたしかねます。



●保証書の手続きについて

・お買い求めの際、購入店で必ず保証書をお受け取りください。この際、販売店印がありませんと、保証期間中でもサービスが有償になることがあります。



ヤマハ電子機器「楽器」「音楽」「音楽用機器」

●音楽を楽しむチケット●

楽しい音楽も時と場所によつては大変気になるものです。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思ひぬところ迷惑をかけてしまうことがあります。適度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。

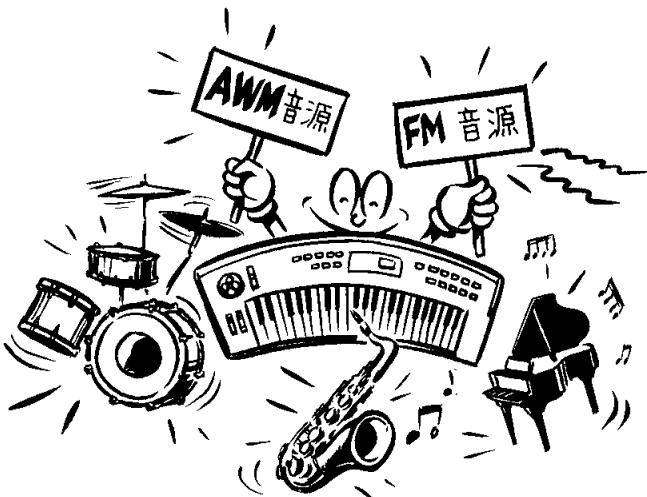


ヘッドホンをご使用になる場合には、耳をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

ミュージックシンセサイザー SY35のご紹介

■ヤマハミュージックシンセサイザーSY35の世界へようこそ

ミュージックシンセサイザーSY35は、ヤマハ独自のサンプリング音源=“AWM音源”と、DXシリーズなどでおなじみの“FM音源”を搭載したMIDI対応のシンセサイザーです。さらに、SY35はベクターコントローラーを搭載し、この2つの音源を組み合わせて簡単に音色を作ることができるダイナミックベクターシンセシス機能を持っています。SY35の楽器としての創造力は、感性豊かなサウンドライフに十分に応え、かつあります。



1. “AWM音源”と“FM音源”的組み合わせは、音色作りに最適です。

“AWM音源”は、生楽器の波形をサンプリングしており、とてもリアルです。これに、表現力豊かなFM音源を組み合わせた音色作りは新しい音作りとして大きな可能性を持っています。



2. ベクターコントローラーは、表情豊かな演奏に最適です。

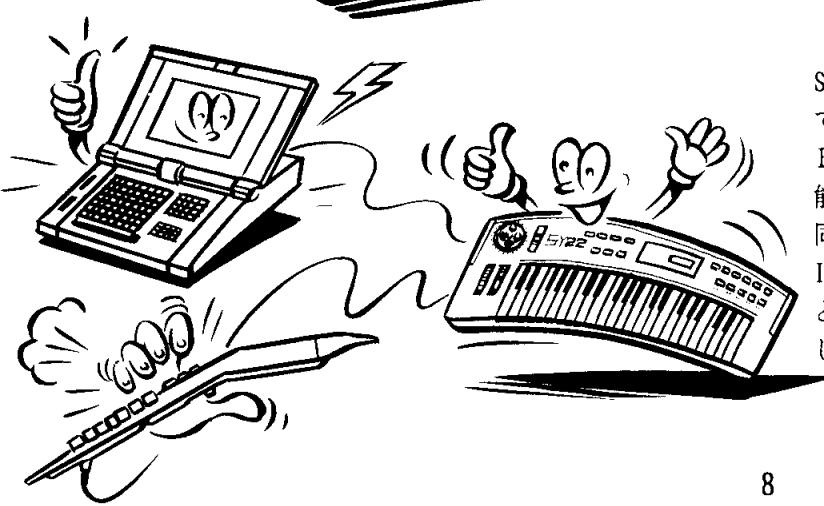
ベクターコントローラーは、リアルタイムでの演奏に効果を付けるのに有用で、今までにないコントローラーとして活躍します。

また、ベクターの動きを音色の一部として記憶し、音作りに積極的に生かす“ダイナミックベクターシンセシス”的機能もあります。

3. 基本性能も充実、シーケンサーやMIDIコントローラーの音源として最適です。

SY35はイニシャル／アフタータッチ付き61鍵キーボードで、デジタルマルチエフェクトを内蔵し、9パラメータEG（エンベロープ）など、上位機種に劣らない基本性能を持っています。

同時に8パートまで演奏可能で、ドラム音を内蔵し、MIDI機能も充実したSY35は、シーケンサーのマルチ音源としても、MIDIコントローラーの音源としても、すばらしい能力を持っています。



ガイドブックの記載法について

さて、実際の手順を細かく言葉で説明していきますと、読みにくい上に、紙面が足りなくなってしまいます。そこで、このガイドブックでは以下手順を説明する場合には次のような記載をすることにします。特にリファレンス部（P57以降）では下記のような説明が多用されますので、わからぬことがあった場合はこのページの解説を見直してください。

■実際の手順

ここではボイスエディットモードにおいて、現在選択しているボイスを構成するエレメントの元になる波形（ウェーブデータ）をランダムに組み替えるランダム機能の設定を例にとって、実際の手順がどのように記載されているかを説明します。

- 1) ボイスプレイモードの状態([VOICE]キーを選択した状態)から、[EDIT/UTILITY]キーを押して、ボイスエディットモードに入ります。
このガイドブックにおいては、ボイス/マルチエディットモードなどの大きなモードの場合は、モードに入る手順は省略してあります。
- 2) ボイスエディットモードの状態から、[VOICE COMMON]キー（[BANK]キーの1）を何回か押して（[VOICE COMMON]キーを押したあと、[-1/NO] / [+1/YES]キーでも選択できます）次のような表示にします。

VC > RANDOM
> ELEMENT

- 3) [◀]/[▶]キーで、カーソルを“ELEMENT”的ところへ持っていくと次のような表示になるので、カーソルを“?”の位置に動かします。

VC RANDOM
> ELEMENT Y/N?

- 4) [+1/YES]キーを押します。

■（簡略）記載例

■手順 [ディスプレイの表示]

ボイスエディットモードの状態から

- 1) [VOICE COMMON] キー

VC > RANDOM
> ELEMENT

- 2) [◀] / [▶]

VC RANDOM
> ELEMENT Y/N?

■解説

■手順

キーを押す手順の説明をする部分です。

・モード

SY35で、あるまとまった作業をさせる単位をモードと言います。どのモードからこの作業が始められるかを示します。

[ディスプレイの表示]

左の手順を実行した際にディスプレイがどう変化するかを表しています。これによって手順がまちがってないかどうかを確認できます。

[○○]

[○○]で囲んだ文字は前面パネルのキーの略号です。これは各パネルキーを押すということを示します。

「各キーの略号は（P14～15）などとある場合は、“14～15ページを参照してください”という意味です。

[○○]/[○○]（複数のキー表示がある場合）

[-1/NO] / [+1/YES]のような表記は、どちらのキーを押してもよいという意味です。

目次

■ ごあいさつ	5
■ ご使用される前に	6
■ ミュージックシンセサイザー SY35のご紹介	8
■ ガイドブックの記載法について	9
■ 目次	10
■ どこから読むか	13
■ SY35ガイドツアー	15
各部の名称	16
各機器との接続	18
デモ曲を聴いてみる	20
音色を選んで演奏する	21
ベクタープレイで遊んでみる	27
ランダム機能でボイスを作る	33
■ 音色を作る	35
ボイスの仕組み	36
エレメントを設定する	38
ボイスを設定する	42
■ SY35を他の機器と組み合わせる	45
マルチモードとは	46
シーケンサーと組み合わせる	48
外部のMIDI機器からSY35をコントロールする	50
■ MIDIについて	51
◆ リファレンス部	
リファレンス部に入る前に	58
SY35機能ツリー図	60
各キーの説明	61
■ ボイスプレイモード	63
1. ボイスプレイモードの基本操作	64
①ボイスプレイモード	64
②演奏するボイスの選択	66
③ベクタープレイ	68
④ピッチベンドホイール	72
⑤ミュレーションホイール	73
⑥ボイスの保存	74
■ ボイスエディットモード	77
1. ボイスエディットモードの基本操作	78
①ボイスエディットモード	78
②LEDの表示	79
③ボイスのストア	80
④ボイスのコンペア	82
⑤ボイスエディットの概略	83

2. ボイスコモンエディット	8 4
①ボイスコモンエディットの概要	8 4
②ボイスに名前を付ける	8 5
③エレメントの組み合わせ（コンフィギュレーション）	8 6
④エフェクトの設定	8 7
⑤ピッチペンドの設定	8 8
⑥ホイール（音量とピッチモジュレーション）の設定	8 8
⑦アフタータッチ（A M, P M, P i t, L e v）の設定	8 9
⑧エンベロープ（アタックとリリースのレート）の設定	9 0
⑨ランダム機能を使う（エレメント、レベル、デチューンを組み合わせる）	9 1
3. ボイスのベクターエディット	9 2
①ボイスベクターエディットの概要	9 2
②音量変化のスピード設定（レベルスピード／ベクターレート）	9 3
③音量コントローラーの動作設定（レベルレコード）	9 4
④コントローラーのレベル設定 （レベルエディット～ステップ、X軸、Y軸、タイム）	9 5
⑤デチューンのスピード設定（ベクターレート）	9 7
⑥デチューンコントローラーの動作設定（デチューンレコード）	9 8
⑦コントローラーの変化値設定 （デチューンエディット～ステップ、X軸、Y軸、タイム）	9 9
4. エレメントエディット	1 0 1
①エレメントトーンエディットの概要	1 0 1
②波形の割り当て（ウェーブタイプ）	1 0 4
③エレメントコピー	1 0 5
④エレメント周波数を変化させる（フリーケンシーシフト）	1 0 6
⑤音量の設定（ボリューム）	1 0 6
⑥再生音の左右位置の設定（パン）	1 0 7
⑦鍵盤に対応するボリュームの感度設定（ペロシティセンシティビティ）	1 0 8
⑧アフタータッチの感度設定（アフタータッチセンシティビティ）	1 0 9
⑨F M音源のエレメント音色設定（トーン）	1 1 0
⑩エレメントL F Oの設定	1 1 1
1) A M（音量モジュレーションの深さ）	1 1 1
2) P M（ピッチモジュレーションの深さ）	1 1 2
3) タイプ	1 1 3
4) ディレイ	1 1 4
5) レート	1 1 5
6) スピード	1 1 6
5. エレメントエンベロープエディット	1 1 7
①エレメントエンベロープエディットの概要	1 1 7
②エンベロープタイプの設定	1 2 0
③エンベロープのコピー	1 2 1
④エンベロープディレイの設定	1 2 2
⑤キーオン時のエレメント音量の設定（イニシャルレベル）	1 2 3
⑥アタックレベル／レートの設定	1 2 3
⑦ディケイ1のレベル／レートの設定	1 2 4
⑧ディケイ2のレベル／レートの設定	1 2 4
⑨リリースレートの設定	1 2 5
⑩レベルスケーリングの設定	1 2 6
⑪レートスケーリングの設定	1 2 7
■マルチプレイ／エディットモード	1 2 9
1. マルチプレイモード	1 3 0
①マルチの選択	1 3 0
②マルチの保存	1 3 2

2. マルチエディットモードの基本操作	1 3 4
①マルチエディットモード	1 3 4
②ボイスの選択とLEDの表示	1 3 5
③マルチのストア	1 3 6
④マルチのコンペア	1 3 7
⑤マルチに名前を付ける（マルチネーム）	1 3 7
⑥エフェクトの設定	1 3 8
⑦各パートのボイス設定（ボイスナンバー）	1 3 9
⑧MIDI受信チャンネルの設定（レシーブチャンネル）	1 4 0
⑨各パートのボリューム設定	1 4 1
⑩各パートのデチューン設定	1 4 2
⑪発音音域の設定（ノートリミット）	1 4 3
⑫発音音域の移動（ノートシフト）	1 4 4
■ユーティリティモード	1 4 5
1. ユーティリティモードの基本操作	1 4 6
①ユーティリティモード	1 4 6
②リコール	1 4 7
2. セットアップ	1 4 8
①全体のチューニング（マスター・チューン）	1 4 9
②全体の移調（トランスポーズ）	1 4 9
③カードに関する設定（メモリーカード）	1 5 0
1) セーブ	1 5 0
2) ロード	1 5 1
3) フォーマット	1 5 2
4) バンク	1 5 3
④ボイスの初期化（ボイスイニシャライズ）	1 5 4
⑤マルチの初期化（マルチイニシャライズ）	1 5 5
⑥プロテクト設定（メモリー・プロテクト）	1 5 6
⑦インターナルメモリーのファクトリーセット	1 5 6
3. MIDIユーティリティ	1 5 7
①MIDI機能のオン／オフ	1 5 8
②基本受信チャンネルの設定（ベーシックレシーブチャンネル）	1 5 8
③送信チャンネルの設定（トランスマットチャンネル）	1 5 9
④鍵盤部と音源部の切り離し設定（ローカルコントロール）	1 6 0
⑤プログラムチェンジの送受信設定	1 6 1
⑥コントロールチェンジ情報の送受信設定	1 6 2
⑦アフタータッチ情報のオン／オフ設定	1 6 2
⑧ピッヂバンド情報のオン／オフ設定	1 6 3
⑨エクスクルーシブ情報の送受信設定	1 6 3
⑩全ボイス／マルチデータの送信 （オールボイス／マルチトランスマット）	1 6 4
⑪1ボイスデータの送信（1ボイストランスマット）	1 6 5
■SY35 MIDI仕様	1 6 6
■MIDIインプリメンテーションチャートとは	1 8 0
■MIDIインプリメンテーションチャート	1 8 1
■エラーメッセージ一覧	1 8 2
■故障かな？と思ったら	1 8 4
■付録	1 8 6
ボイスイニシャライズデータ	1 8 6
マルチイニシャライズデータ	1 8 7
SY35ウェーブリスト（AWM） (FM)	1 8 8
■仕様	1 9 0
■索引	1 9 1
■ボイス／マルチのブランクチャート	1 9 3

どこから読むか？

シンセサイザーや音源モジュールをすでに使いこなしていらっしゃる方には、これからのお「ガイドツアー」以降は特に必要ではないことも出てくる場合があります。

	シンセサイザーを使うのが初めての方	シンセサイザーをすでに使いこなされている方
ガイドツアー (P15より)	最初にお読みください	必ずお読みください
音色を作る (P35より)	音色をエディットしたいときにお読みください	簡単に目を通してください
他の機器と組み合わせる (P45より)	シーケンサーなど他の機器と組み合わせる場合にお読みください	必要に応じてお読みください
MIDIについて (P51より)	必要に応じてお読みください	必要に応じてお読みください
リファレンス部 (P57より)	必要に応じてお読みください	必要に応じてお読みください

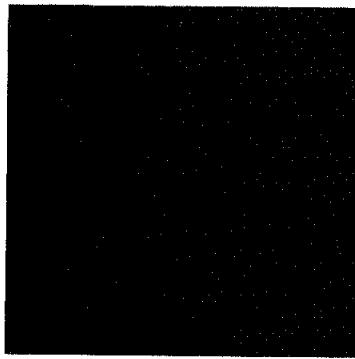
このガイドブックでは、最初にミュージックシンセサイザーSY35の機能をひととおり体験していただく「ガイドツアー」を用意していますので、まずこのセクションをお読みください。

その他のセクションは、どこからでも必要に応じて読

み始められるように編集してあります。リファレンスは使い方がわからなくなったときの辞書代わりに索引ページ(□P190) やツリー図(□P60) を参考にしながら、その他の解説ページはより具体的に知りたいときにお読みになるといいでしよう。

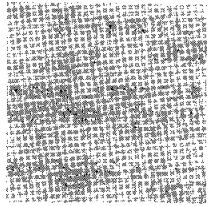
、

、



Guide Tour

SY35 ガイドツアー

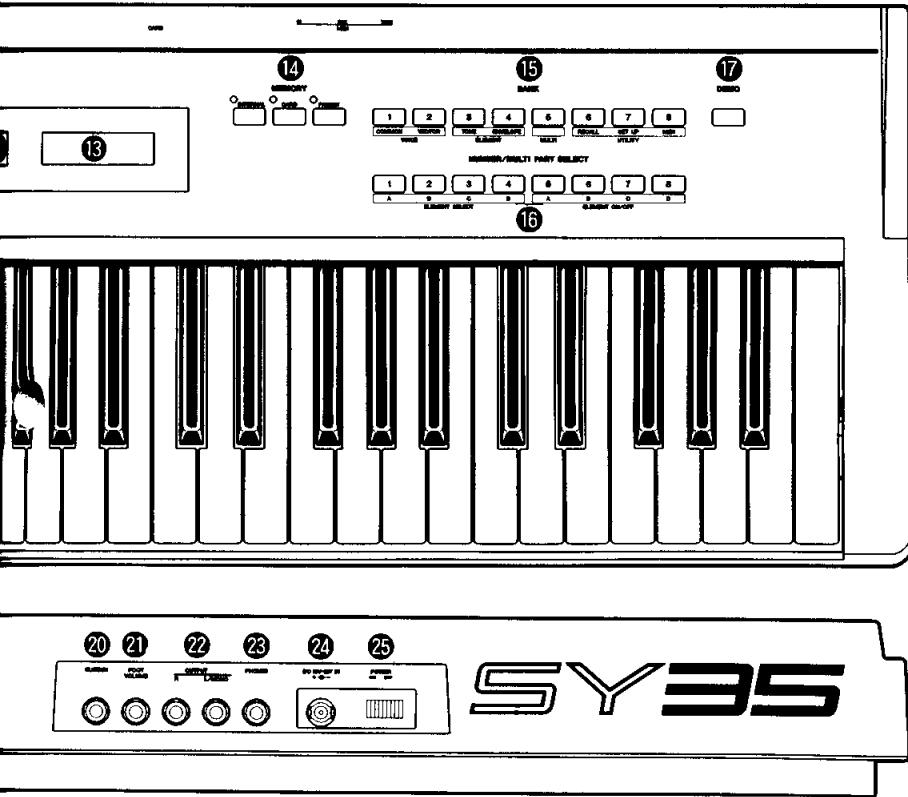


今回は SY35 をお求めいただきありがとうございます。これよりみなさまを SY35 の「ガイドツアー」にご招待いたします。
この「ガイドツアー」は SY35 の各機能を短時間に体験していただき、
SY35 をより深く理解していただくためのものです。
なお、所要時間は約 60 分を予定しています。それでは、楽しい旅をお過ごしください。

各部の名称

音を出す前に、SY35の各部の名称と主な働きを簡単に説明しておきましょう。ここではこれから説明していく各セクションの名称と位置を確認するのが目的ですから、詳しい操作方法は後述します。

なお、あとで詳しく説明しますが、このガイドブックではパネルのキーを略号で表すことにします。そこでそれぞれキーの名称の横に本書で使用する略号（例：ストアキーなら【STORE】とする）を記載しています。



ットという3種類のメモリーに分かれて保存されています。この3つのキーで音色のメモリーを選択します。選んだメモリーのインジケーターが点灯します（ただし、カードが選択できるのは、リアパネルのカードスロットにカードが差し込まれている場合だけです）。なお、カードのバンクの選択は、この【CARD】キーではなく、ユーティリティモードのセットアップのカードで行います（参照ページを□のマークで表します）。

⑯パンクセレクトキー-[BANK]([1]~[8])

ボイスプレイモードとマルチプレイモードにおいては、バンクを選択するのに用いられます。

エディットモードやユーティリティモードにおいては、緑色で表示されているさまざまな機能グループ（キーの下に表示されています）を選択するのに用いられます。

⑰ナンバー、マルチパートセレクトキー-[NUMBER/MULTI PART SELECT]([1]~[8])([NUMBER]と略称)

ボイスプレイモードとマルチプレイモードにおいてはボイスやマルチの番号を選ぶのに用いられます。

エレメントのトーンやエンベロープをエディットしている場合には、個々のエレメントを選択したり、個々のエレメントをオン/オフするのに（キーの下に表示されています）使用されます。マルチエディットモードでは、パートの選択に用いられます。

⑮デモキー-[DEMO]

SY35内蔵のデモ曲を演奏するキーです。ボイスプレイモードかマルチプレイモードのときに、このキーを押せばデモ曲が演奏されます（ただし、【EDIT/UTILITY】セレクト時、【STORE】時、【COMPARE】時はデモに入れません）。SY35で何ができるのかを知るために、まず最初にさわってほしいキーです。

リアパネル

⑯MIDI端子

MIDIケーブルを使って外部のMIDI機器を接続する端子です（参照ページを□のマークで表します）。

⑰カードスロット

このスロットにメモリーカード（ヤマハのMCD64かMCD32）を差し込むと、ボイスやマルチを記憶させたり呼び出したりできるようになります。

なお、カードのメモリーは電池でバックアップされています。寿命は約5年です。電池がなくなると、メモリーも消えてしまうので、大体5年を目安にしてカードのメモリーをSY35のインターナルやMIDIデータファイラー-MDF2などに保存し、楽器店やヤマハのサービスセンターで電池の交換をしてください。電池を交換する際には、メモリーがすべて消去されます。

⑲サステイン端子

この端子にオプションのフットスイッチ（ヤマハのFC4かFC5）を差し込むとサステイン（音をずっと鳴らす）のオン/オフができます。

⑳フットボリューム端子

この端子にオプションのフットコントローラー（ヤマハのFC7）を差し込むと音量のコントロールができます。ペダルによる音量変化の幅は約50dBですから、音量を最小（ペダルを起した状態）でも少し音が出ます。

㉑アウトプット端子[L/MONO,R]

アンプやオーディオ等の再生装置に接続する端子です。モノラル（片チャンネル）で使用する場合はL/MONOに、ステレオ（両チャンネル）で使用する場合にはL/MONOとRの両方を接続します。SY35の性能を最大限に発揮するために、ぜひステレオでご使用になることをお勧めします。また、再生装置にはキーボードアンプ（ヤマハKS50）など、ハイファイな特性を持つものをお勧めします。

㉒ヘッドフォン端子

ヘッドフォンを接続する端子です。ヘッドフォンの音量は「マスター・ボリューム」で調整します。

㉓DC 10V-12V IN端子

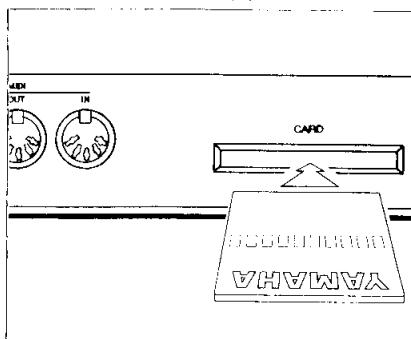
付属のACアダプターをここに接続します。接続の際に必ずSY35のパワースイッチがオフになっていることを確認し、次にACアダプターをSY35に接続し、最後にACプラグを電源に接続してください。

【注意】
種類の違うACアダプターをつないではいけません。SY35を破損してしまうおそれがあります。

㉔パワースイッチ

SY35の電源のオン/オフ切り替えます。キーボードを手前にして右がオン（演奏が可能な状態）、左がオフです。

第1図 カードの挿入方法



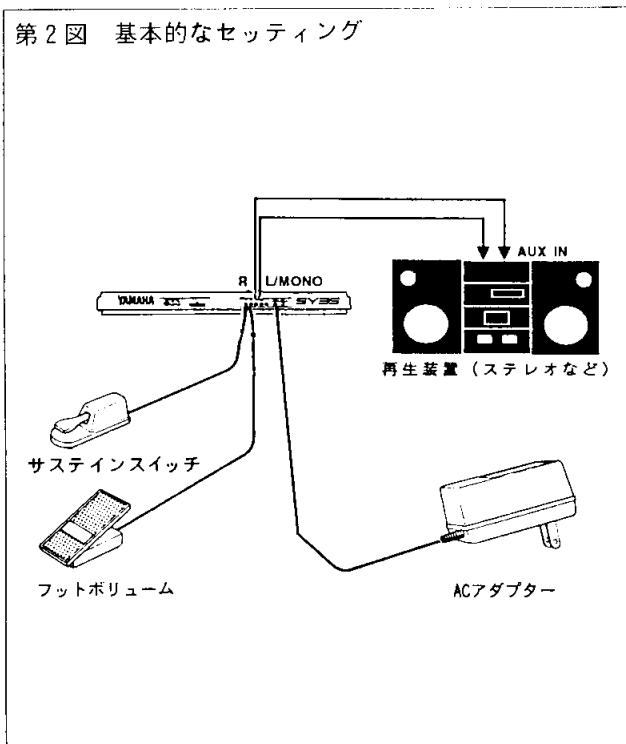
各機器との接続

ではまず、音を出す準備に入りましょう。SY35から音を出すにはオーディオの配線が必要になります（配線部分をすでに理解されている場合は、P20へ進んでください）。

基本的な配線と接続の手順

まず、下の第2図を見てください。これが、SY35で音を出す場合の基本的なセッティングです。
(サステインとボリューム用のフットコントローラーはオプションです)。

第2図 基本的なセッティング

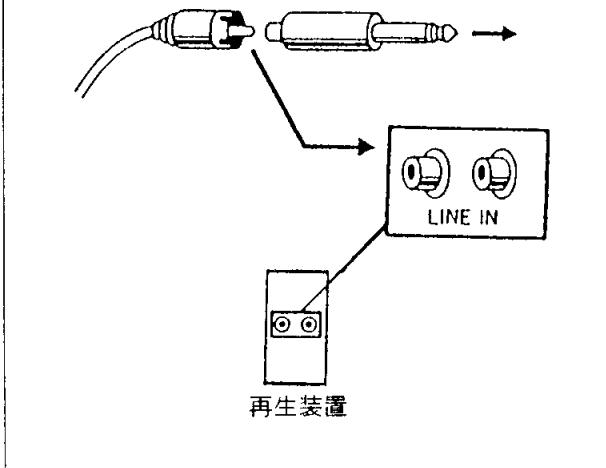


1. まず最初にSY35のパワースイッチがオフになっていることを確認し、SY35のDC 10V-12V IN 端子に付属のACアダプターのDC端子を接続してから、ACアダプターのACプラグを電源に接続します。

2. 再生装置の電源がオフになっていることを確認してから、SY35のアウトプット端子と再生装置のインプット端子をオーディオケーブルで接続します。再生装置には

キーボードアンプ（ヤマハMS101, KS50など）やオーディオ装置など、ハイファイなものをおすすめします。キーボードアンプへの接続には標準ケーブル、オーディオ装置への接続には片側の端子が標準プラグ、もう片側がピンジャックのケーブルを使用し、ピンジャックを再生装置のAUX INなどにつなぎます（第3図）。このときオーディオ装置の再生ソースにAUXを選んでください。

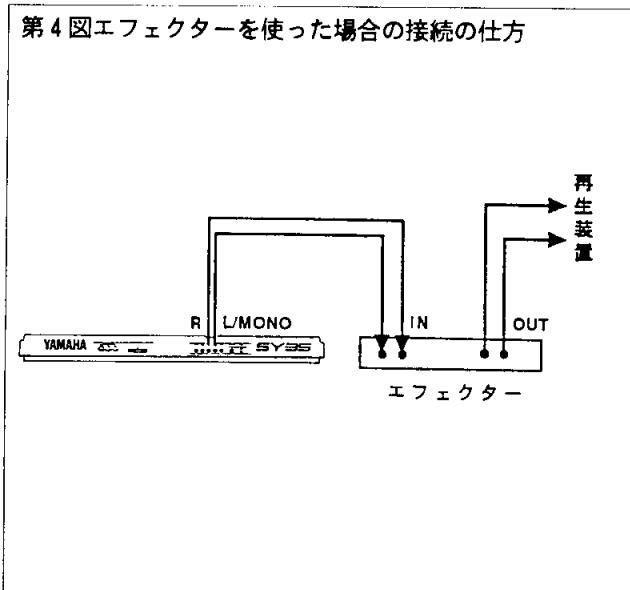
第3図 接続のしかた



L/Rに接続すればステレオで、Lのみを接続すればモノラルで再生されます。SY35の性能を最大限に生かすため、ステレオで再生することをお勧めします。また、他の楽器などを同時に使用する場合にはミキサー（ヤマハMV1602など）を使用します。この場合も、SY35のL/Rアウトをミキサーの2つのチャンネルにつなぎ、それぞれパン（パンの使用に関しては各ミキサーのマニュアルを参考にしてください）をLとRに振り分けてください。

ディレイなどのエフェクターを接続するときは、SY35と再生装置の間にエフェクターをつなぎます（第4図）。なお、エフェクターのインプットがモノラルのときは、SY35のL/MONO端子をつなぎます。

第4図 エフェクターを使った場合の接続の仕方



3. SY35のボリュームをいちばん下の「MIN」まで下げてから、SY35の電源をオンにします。

■注意

シンセサイザーなど電子楽器の出力レベルは、一般的なオーディオ装置に比べ非常に高く設計されています。このため、過度の音量をオーディオ装置に送った場合に、スピーカーやアンプを損傷するおそれがあります。配線は必ずSY35と再生装置のボリュームを最小にセットしてから行い、配線がすんでから両方の機器の音量を徐々に上げて、適当な音量にセットするようにしてください。

また、SY35で外部のMIDI機器をコントロールする場合には、まず最初にSY35の電源をオンにし、使用後は最後にSY35の電源をオフにしてください。

4. ミキサー や エフェクターなど、SY35と再生装置の間にくる機器がある場合は、これらの機器の電源をオンにします。

5. 再生装置のボリュームが最少であることを確認してから、再生装置の電源をオンにします。これで、音を出す準備ができました。

デモ曲を聴いてみる

お待たせしました。いよいよSY35のデモ曲を聴いてみることにしましょう。SY35にはあらかじめデモ曲が内蔵されています。このデモ曲ではSY35の機能がフルに活かされていますので、SY35を理解するには最適です。下記の手順にしたがって操作してください。

1. □ P18~19の手順でSY35と再生装置の電源をオンにします（順番を逆にすると「ポン」というノイズが入って再生装置などを傷めることができます）。SY35の液晶ディスプレイには次のように表示されます。

VOICE PLAY
P11 AP:Rock

この通りに表示されない場合でも、気にせずに次の2.へ進んでください（前回電源をオフにしたときの状況によって表示は変化します）。

2. 再生装置のボリュームを通常程度にし、SY35のボリュームを少しだけ上げてください。
3. SY35の[DEMO]キーを押します。液晶ディスプレイには次のように表示されます。

DEMO "Prologue"
"YES" to START

4. [+1/YES]キーを押すと、演奏が始まります。

なお、演奏途中で演奏を止めたい場合は [-1/NO] キーを押します。

5. SY35のボリュームを少しずつ上げて、適切な音量に調節してください。ボリュームを上げても演奏が聞こえないときは、いったん再生装置→SY35の順番に電源をオフにし、配線を確かめてから、もう一度最初からの手順を繰り返します。

いかがですか？

SY35 1台でこんなにリアルで迫力のある演奏ができるのです。ドラム、ベースなどたくさんの楽器音が同時に鳴っていましたね。ステレオで再生している人は、左右

のスピーカーのいろいろな位置から音が出てくるのに驚いたことでしょう。エフェクター（残響音など）によるサウンドの奥行きもリアルですね。

- ・リアルなサウンド
- ・複数の音色を同時に演奏可能
- ・デジタルエフェクターを内蔵
- ・ステレオ再生

といったSY35の特徴が、文章で読むよりも実感できたことだと思います。

■注意

インターナルの音色（→次ページ）がエディット（→P77~127）されていると、デモ曲が正しく演奏されないことがあります。その場合には、「インターナルメモリーのファクトリーセット」（→P156）を行ってから、デモ曲を演奏させてください。

その際、エディットしたデータはすべて消えてしまいますので、消したくない場合は、「インターナルメモリーのファクトリーセット」を実行する前に、データをメモリーカード等に保存（→P150）してください。

音色を選んで演奏する

(ボイスプレイモード)

音を出す

音色を1つずつ選んで演奏するモードを、ボイスプレイモードと言います。SY35のキーボードで演奏する場合には、普通このモードを使います。

それでは、SY35にどんな音色が入っているか、実際に音を出しながら確認していきましょう。

■手順

[VOICE] キーを押して、液晶ディスプレイの上の段の表示が次のようになることを確認します。

VOICE PLAY
P11 AP:Rock

表示が“VOICE PLAY”(ボイスプレイモード)になっていれば大丈夫。

ここでSY35のキーボードをいくつか押させてみて、音が出なければ■P18の接続を確認してください。

音色を選ぶ

次に、音色を切り替えて、いろいろな音色を聴いてみることにしましょう。音色はボイスという単位になっていて、番号で切り替えられるようになっています。

■手順

液晶が“VOICE PLAY”的状態から [+1/YES]キーを押します。

VOICE PLAY
P12 AP:Cisic

[+1/YES]キーを押すたびに、液晶の下段の番号が1つずつ進んで、音色がどんどん変わっていきます。

[−1/N0]キーを押すと、逆に番号が1つずつ戻っていきます。

これで、11～88まで番号を変えていろいろなボイスを演奏できます。

音色を選ぶのには、もう一つ方法があります。それは、メモリー、バンク、ボイスナンバーを直接指定するやり方です。

ボイスは8つずつがまとまってバンク、バンクが8つでメモリーと呼ばれます。

メモリーには、プリセット、インターナル、カードの3種類があります。

プリセット………SY35の工場出荷時に、あらかじめ書き込まれているメモリーで、64種類のボイスがあります。ボイスの書き換え（ストア、イニシャライズ）はできません。

インターナル………SY35内部のメモリーで、工場出荷時にはプリセットとは別の64種類のボイスが書きこまれていますが、書き換え可能です。

カード……………SY35のカードスロットにメモリーカードを差し込むと、ボイスを読み出したり書き込んだりできるようになります。

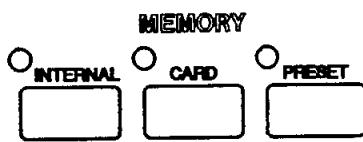
■注意点

インターナルメモリーは、新しく自分で作ったボイスやマルチをストアすると、元々そこにあったボイスやマルチは新しく書き替ってしまいます。元のボイスやマルチに戻したいときはインターナルメモリーのファクトリー・セットを実行します。（P156）

■手順

ボイスプレイモードでメモリーキーによりメモリーの選択をします。選んだメモリーのインジケーターが点灯します（第5図）。

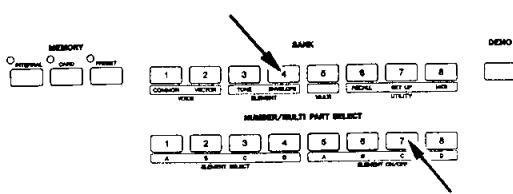
第5図 メモリーの選択



なお、カードはカードスロットにメモリーカードがさしこまれていないと選択できません。

↓
[BANK]キーと[NUMBER]キーでボイスナンバーを選択します。例えば、47番だと、次の図のように押さえます（第6図）。

第6図 ボイスナンバーの選択



液晶ディスプレイには、次のように表示されます。

VOICE PLAY

P 47 ST*OrchB

ボイスナンバー

ボイスネーム

ではここで、SY35のプリセットとインターナルのボイスの一覧表を掲げておきましょう（P23～24 第1表）。上記の方法でボイスを切り替え、それぞれのボイスを試してみてください。

特に、インターナルの88番はドラムキットになっていて、C1～C6まですべてのキーにいろいろなパーカッシブな音がアサイン（割り振ること）されています。このドラムボイスについては、キーと音色の対照表も掲げておきましょう（P25 第2表）。

さて、すでにボイスを切り替えていたときに気付いた人もいるかもしれません、キーボードを押されたままボイスを切り替えると、押された音はそのキーを離すまで前のボイスで鳴り続け、新しく押された音から次のボイスになります。これによって、リアルタイムで演奏中にボイスを変えても、不自然に音が途切れることはありません。

第1表 SY35ボイス一覧表

プリセットボイス(アコースティック系)

No	ボイス名	Wave	Effect	CT	No	ボイス名	Wave	Effect	CT	
11	AP:Rock (ロックピアノ)	000/Piano 071/Vibes 2	Dry & Rev 2	MW	51	BA:Wood (ウッドベース)	028/Wood B 1 055/Bass 2	Rev Room	MW AT	
12	AP:Clasic (クラシックピアノ)	000/Piano 002/E.Piano3	Rev Hall	MW	52	BA:Frtls (フレットレスベース)	035/Fretless 055/Bass 2	Rev Hall	MW AT	
13	AP*Chors (コーラスピアノ)	000/Piano×2 005/E.Piano6×2	Rev Hall		53	BA*Slap (スラップベース)	031/E.Bass 2 006/E.Organ1 043/Clavi 2	Rev Hall	MW	
14	AP:H.Tonk (ホーリントンピアノ)	000/Piano 057/Bass 4	Dly & Rev 2	MW	54	BA:Fingr (フィンガーベース)	030/E.Bass 1 055/Bass 2	Rev Plate	MW	
15	AP:Soft (ソフトピアノ)	000/Piano 002/E.Piano3	Dry & Rev 2	MW	55	BA:Pick (ピックベース)	031/E.Bass 2 056/Bass 3	Rev Club	MW	
16	AP*Pf&St (ピアノアンドストリングス)	000/Piano 002/E.Piano3	085/Str.Body 064/Str 2	Rev Hall	56	BA:Synth (シンセベース)	104/Saw 3 062/Bass 9	Delay 1	MW AT	
17	AP:Blend (ブレンドピアノ)	000/Piano 073/Vibes 4	Rev Hall		57	BA:Techno (テクノベース)	037/SynBass2 138/Decay 14	Delay 1	MW AT	
18	AP*Bell (ベル)	000/Piano 079/Bells 3	001/E.Piano 070/Vibes 1	Rev Hall	58	BA:Groov (グルーヴベース)	111/Pulse 2 061/Bass 8	Gate Rev	MW AT	
21	EP*Tine (タイニーピアノ)	001/E.Piano×2 070/Vibes 1×2	Rev Hall		61	WN:Sax (サックス)	019/Sax 038/Reed 3	Rev Room	MW AT	
22	EP:Light (ライトピアノ)	001/E.Piano 000/E.Piano1	Rev Club	MW	62	WN:Flute (フルート)	010/Flute 028/Wood 1	Rev Hall	MW AT	
23	EP:Old (オールドピアノ)	001/E.Piano 002/E.Piano3	Rev Hall	MW	63	WN:Clari (クラリネット)	017/Clarinet 032/Wood 5	Rev Hall	MW AT	
24	EP*Malet (マレットピアノ)	001/E.Piano×2 071/Vibes 2×2	Rev Hall	MW	64	WN:Oboe (オーボエ)	018/Oboe 037/Reed 2	Rev Hall	MW AT	
25	KY*Clav1 (クラビネット1)	002/Clavi 057/Bass 4	083/HornBody 242/Wave24-2	Dly & Rev 2	65	WN*PanFl (パンフルート)	066/NoisPad2 034/Wood 7×2	070/Bottle	Rev Hall	
26	KY:Clav2 (クラビネット2)	083/HornBody 057/Bass 4		Dly & Rev 2	66	WN*SaxEm (サクソフォンエム)	019/Sax×2 038/Reed 3×2	Rev Club	MW AT	
27	KY:Celst (ケルセス)	004/Celesta 152/Sin 4'		Rev Hall	67	WN*Ensmbr (エンSEMBル)	016/Flute 110/Sus. 13	017/Clarinet 108/Sus. 11	Early Ref	MW AT
28	KY:Hrpsi (ハープシード)	003/Cembalo 044/Clavi 3	Dly & Rev 2	MW	68	WN*Orch (オーケストラ)	016/Flute 121/Wave 4	085/Str.Body 108/Sus. 11	Rev Hall	
31	BR:Trmpet (トランペット)	009/Trumpet 018/Brass 5		Rev Hall	71	PL:Gypsy (ジプシー)	020/Gut 179/Wave3-2		Rev Hall	MW
32	BR:Mute (ミュートトランペット)	010/Mute Trp 099/Sus. 2		Rev Hall	72	PL:Folk (フォークギター)	021/Steel 044/Clavi 3		Rev Hall	MW
33	BR:Tromb (トロボーン)	011/Trombone 017 Brass 4		Rev Room	73	PL*Wide (ワイドギター)	021/Steel×2 048/Guitar 3×2		Rev Room	
34	BR:Flugl (フリューゲルホルン)	012/Flugel 018/Brass 5		Rev Hall	74	PL*Mute (ミュートギター)	026/Pluck 1 052/Guitar 7	024/Mute Gtr 050/Guitar 5	Dly & Rev 2	MW
35	BR:FrHrn (フレッシュホルン)	013/FrHorn 020/Brass 7		Rev Hall	75	PL:Rock (ロックギター)	028/Pluck 1 048/Guitar 3		Dist & Rev	MW
36	BR*Sect1 (ブラスセクション1)	014/BrasEns×2 016/Brass 3	017/Brass 4	Rev Club	76	PL*Dist (ディストーションギター)	022/E.Gtr 1 157/Square	098/Digital2 193/Wave 8-1	Dist & Rev	MW
37	BR*Sect2 (ブラスセクション2)	019/Sax 038/Reed 3	014/BrasEns 016/Brass 3	Rev Club	77	PL:Chrg (チャージ)	021/Steel 048/Guitar 3		Rev Hall	MW
38	BR*Fanfr (ファンファーレ)	011/Trombone×2 017/Brass 4	016/Brass 3	Rev Hall	78	PL:Sitar (シタール)	025/Sitar 053/Guitar 8		Rev Room	
41	ST*Arco1 (アーチコ1)	038/Strings×2 155/Saw 1×2		Rev Hall	81	CH*Pure (ピュア)	067/NoisPad3 130/Decay 6×2	043/Choir	Rev Hall	
42	ST:Arco2 (アーチコ2)	039/Vn. Ens. 063/Str 1		Rev Room	82	CH*Itopia (アイトピア)	044/Itopia×2 030/Wood 3×2		Rev Hall	
43	ST:Cello (セロ)	040/Cello 065/Str 3		Rev Room	83	CH*Uhh-- (ウハハ)	043/Choir×2 125/Decay 1×2		Rev Room	
44	ST*SlwAt (スローワットストリングス)	038/Strings 068/Str 6×2	039/Vn. Ens.	Rev Hall	84	CH*Angel (エンジェルコラス)	065/NoisPad1×2 028/Wood 1×2		Rev Hall	
45	ST*Pizz (ピザカートストリングス)	041/Pizz. ×2 052/Guitar 7×2		Rev Hall	85	CH*Bell (ベルコラス)	043/Choir×2 079/Bells 3×2		Rev Hall	AT
46	ST*Treml (トレモロストリングス)	039/Vn. Ens. ×2 156/Saw 2×2		Rev Hall	86	CH*Snow (スノーギター)	066/NoisPad2 131/Decay 7×2	044/Itopia	Rev Hall	
47	ST*OrchB (オーチャーブ)	038/Strings×2 027/Brass 14	023/Brass 10	Rev Hall	87	CH*Vcdcr (エコーギター)	045/Choir Pa×2 109/Sus. 12×2		Dly & Rev 2	
48	ST*OrchS (ストリングオーケストラ)	038/Strings×2 127/Decay 3×2		Rev Hall	88	CH*Marin (マリン)	043/Choir×2 028/Wood 1	152/Sin 4'	Rev Hall	

ボイス名中の“：“は2エレメント，“”は4エレメントのボイスであることを表します。

*コントローラー(CT)のMWはモジュレーションホール, ATはアフターフラッシュが有効であることを表します。

インターナルボイス（シンセサイザー系）

No	ボイス名	Wave	Effect	CT	No	ボイス名	Wave	Effect	CT
11	SP*Warm (ウォーム)	055/SynPad×2 111/Sus. 14×2	Rev Hall		51	BR*Punch (パンチラス)	015/SynBrass×2 062/Bass 9×2	Gate Rev	MW AT
12	SP*Resnc (レスナンス)	102/Saw 1 061/Bass 8×2	081/Tp. Body Rev Room	MW AT	52	BR*Power (パワーラス)	057/SynLead 1 014/Brass 1×2	Rev Hall	
13	SP*Full! (フル)	042/Syn Str×2 063/Str 1×2	Rev Hall		53	BR*Fat (ファットラス)	015/SynBrass×2 022/Brass 9×2	Rev Club	MW AT
14	SP*Bell (ベル)	059/Bell Mix 104/Sus. 7×2	055/SynPad Rev Hall	MW AT	54	BR*Lite (ライトラス)	104/Saw 3 096/Lead 6	Rev Club	
15	SP*Piltr (ピルト)	060/Sweep×2 121/Move 4×2	Rev Hall		55	ST*Modra (モダントリソングス)	042/Syn Str×2 063/Str 1×2	Rev Hall	
16	SP*Deep (ディープ)	046/Vibes×2 078/Bells 2×2	Rev Hall		56	ST*Soft (ソフトトリソングス)	038/Strings×2 091/Lead 1×2	Rev Hall	
17	SP*Fog (フォグ)	067/NoisPad3×2 101/Sus. 4×2	Rev Hall		57	ST*Mild (マイルドトリソングス)	039/Vn. Ens. ×2 067/Str 5×2	Rev Hall	
18	SP*Dyna (ダイナミック)	044/Itopia 111/Sus. 14	006/NoisPad2 122/Move 5	Pan Ref	58	ST*Lite (ライトトリソングス)	085/Str. Body 155/Saw 1	Rev Hall	
21	SC*Dgcrd (ディコード)	101/Digital15×2 045/Clavi 4×2	Rev Hall		61	SE*Hit (ヒット)	064/PopsHit 255/Wave30×2	069/Crash	Rev Hall
22	SC*Eight (エイジット)	059/Bell Mix×2 106/Sus. 9×2	Rev Hall		62	SE*Start (スタート)	044/Itopia 150/Sin 16×2	060/Sweep	Rev Metal
23	SC*sPz< (スワルツンド)	015/SynBrass×2 121/Move 4×2	Dly & Rev	MW	63	SE*Who? (ホー)	060/Sweep 144/SFX 2	059/Bell Mix 121/Move 4	Rev Hall
24	SC*Coin (コイン)	068/Coin×2 078/Vibes 4×2	Delay 3		64	SE*Open (オーブン)	068/Coin×2 120/Move 3	118/Move 1	Delay 3
25	SC*Brash (ブラッシュ)	015/SynBrass×2 026/Brass 13	017/Brass 4	Rev Club	65	SE*Emgsy (エムージェンシー)	055/SynPad 156/Saw 2	056/Harmonic 145/SFX 3	Dly & Rev 1
26	SC:Water (ウォータ)	056/Harmonic 090/Metal 6	Rev Hall		66	SE*Elect (エレクトリック)	100/Digital4 152/Sin 4	098/Digital2 162/Digi 2	Rev Room
27	SC*Sand (サンド)	067/NoisPad3×2 044/Clavi 3×2	Gate Rev		67	SE*GoUp! (ゴーパー)	121/SEQ 3 254/Wave29	125/SEQ 7 121/Move 4	Rev Hall
28	SC*Reso (レスナンス)	058/SynLead2×2 140/Decay 16×2	Rev Club	MW AT	68	SE*and>? (アンドアンド)	056/Harmonic 123/Move 6	071/BottleOpn 145/SFX 3	Rev Hall
31	SL*Saw (ソウ)	102/Saw 1×2 091/Lead 1×2	Delay 3	MW AT	71	ME*Wide! (ワイド)	066/NoisPad2×2 124/Move 7×2		Rev Hall
32	SL:Squa (スクエア)	107/Square 2 093/Lead 3	Rev Plate	MW AT	72	ME*Drama (ドラマ)	055/SynPad 145/SFX 3	121/SEQ 3 091/Lead 1	Rev Hall
33	SL*Sync (シンク)	058/SynLead2 116/Tri 061/Bass 8×2	Rev Hall	MW AT	73	ME*SlwSg (スローソング)	046/Vibes 073/Vibes 4	083/HornBody 102/Sus. 5	Rev Club
34	SL*Power (パワー)	067/NoisPad3×2 098/Sus. 1×2	Delay 3	MW AT	74	ME*Grand (グランド)	048/Bells 121/Move 4	122/SEQ 4 122/Move 5	Rev Hall
35	SL*Wbst1 (ウェーブス)	066/NoisPad2×2 073/Vibes 4×2	Rev Plate		75	ME*Typhn (タイフーン)	059/Bell Mix 102/Sus. 5	044/Itopia 144/SFX 2	Rev Hall
36	SL*2VCO (ツーバイオーコー)	108/Square 3 095/Str wv 2 135/Decay 11	095/Lead 2	Delay 3	76	ME*Tzone (ティーボン)	062/Noise 1×2 154/Sin 2'	122/Move 5×2 153/Sin2 2/3	Rev Hall
37	SL*Fat (ファット)	102/Saw 1×2 095/Lead 5×2	Rev Hall	MW AT	77	ME*Space (スペース)	065/NoisPad1×2 122/Move 5×2		Rev Hall
38	SL*AnaSy (アナロジック)	057/SynLead1×2 096/Lead 6	Rev Hall	MW AT	78	ME*Memry (メモリー)	119/SEQ 1 121/Move 4	121/SEQ 3 112/Sus. 15	Rev Hall
41	OR:Tango (タンゴ)	008/Bandneon 038/Reed 3	Rev Room		81	PC:Vibe (バイブレーション)	046/Vibes 151/Sin 8'		Rev Club
42	OR:Paris (パリ)	008/Bandneon 094/Lead 4	Rev Room		82	PC:Marim (マリンバ)	047/Marimba×2 075/Marimba2×2		Rev Hall
43	OR*Rock1 (ロック1)	006/E. Organ1 006/E. Organ1	007/E. Organ2 007/E. Organ2	Pan Ref	83	PC:M. Box (ミュージックボックス)	046/Vibes 088/Metal 4		Rev Room
44	OR*Rock2 (ロック2)	006/E. Organ1×2 008/E. Organ3	006/E. Organ1	Rev Room	84	PC:Timpani (ティンパニ)	049/Timpani 184/Wave5-1	Dly & Rev 2	MW
45	OR*Rock3 (ロック3)	007/E. Organ2×2 153/Sin2 2/3×2	Rev Room	MW	85	PC*Bat1 (バット)	080/Slam×2 000/E. Pianol1×2		Rev Hall
46	OR*Cat (キャット)	009/EP wv 153/Sin2 2/3	117/Sin8' 152/Sin 4'	Rev Room	86	PC*Human (ヒューマン)	087/Reverse1 151/Sin 8'	061/HumanAtk 152/Sin 4'	Rev Hall
47	OR*Big (ビッグ)	005/P. Organ×2 011/E. Organ6	250/Wave27-1	Rev Hall	87	DR*Auto (オートドラム)	124/SEQ 6 160/Noise 2	051/E. Tom 151/Sin 8'	Rev Club
48	OR*Combo (コンボルガ)	117/Sin8' 087/Reed 2	090/EP wv 153/Sin2 2/3	Rev Room	88	DR:Kit (ドラムキット)	127/Drum Set		Rev Plate

※ボイス名中の ":" は2エレメント、 "*" 4はエレメントのボイスであることを表します。
※コントローラー(CT)のMWはモジュレーションホールド、ATはアフターダッヂが有効であることを表します。

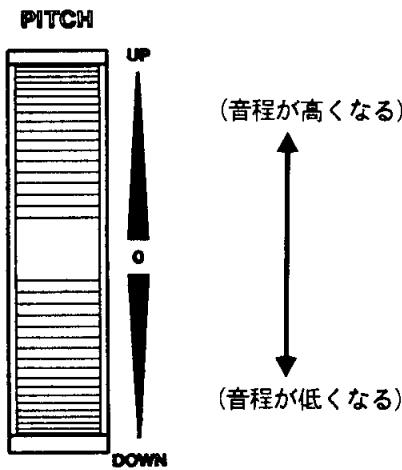
第2表 ボイスナンバー188 ドラムキット：ドラムセットボイス

キー	ドラムウェーブ名
C6	MetalHit
B5	HighTimpani
A #5	Cracker
A5	LowTimpani
G #5	BottleOpen
G5	Slam 2
F #5	Coin
F5	Slam 1
E5	ReverseCymbal
D #5	HighScratch
D5	SD 5 (Snare Drum)
C #5	LowScratch
C5	SD 4 (Snare Drum)
B4	MetalCrash
A #4	Cowbell 2
A4	Bottle
G #4	Bamboo
G4	HighWhistle
F #4	LowWhistle
F4	High Cuica
E4	Low Cuica
D #4	High Agogo
D4	Low Agogo
C #4	Claves
C4	FingerSnap
B3	Tambourine
A #3	HighTimbale
A3	LowTimbale
G #3	HumanAttackHigh
G3	HumanAttackLow
F #3	Mute Conga
F3	High Conga
E3	Low Conga
D #3	Ride
D3	Cup
C #3	Splash
C3	CrashCymbal
B2	HH Open(High Hat Open)
A #2	Gong
A2	HH Close(High Hat Close)
G #2	Shaker
G2	Cowbell 1
F #2	Claps
F2	Tom 4
E2	SD 3 (Snare Drum)
D #2	Rimshot
D2	Tom 3
C #2	SD 2 (Snare Drum)
C2	Tom 2
B1	Tom 1
A #1	CrossStick
A1	BD 3 (Bass Drum)
G #1	BD 2 (Bass Drum)
G1	E.Tom 4(Electric Tom)
F #1	E.Tom 3(Electric Tom)
F1	E.Tom 2(Electric Tom)
E1	E.Tom 1(Electric Tom)
D #1	Analog HH Open
D1	SD 1 (Snare Drum)
C #1	Analog HH Close
C1	BD 1 (Bass Drum)

ピッチベンドで音程を変える

シンセサイザー特有の奏法に、ピッチベンドを使って音程を変えるやりかたがあります（第7図）。

第7図 ピッチベンドでなめらかに音程を変える



さっそく“I11 SP*Warm”のボイスでためしてみましょう。右手でキーボードを押さえながら左手でピッチベンドホイールを上に回すと、音程がグググーっと上がっていきます。

逆にピッチベンドホイールを下げると音程が下がり、手を離すと中央の位置にすぐ戻って元の音程になります。

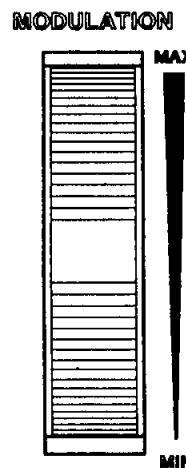
このピッチベンドを使いなれると、メロディーなどの表現力がぐっと増します。有名なシンセサイザー奏者がどんなふうにピッチベンドを使っているか、CDなどで研究してみるのもおもしろいでしょう（■P72）。

音の上下の幅はボイスによって異なり、ボイスエディットモードで設定します（■P88）。

モジュレーションをかける

もう一つ、モジュレーションホイールがピッチベンドホイールの隣にありますね。これもキーボードの演奏中に効果をつけるもので、LFO（音量や音の高さをゆらして音色に変化を付ける ■P111）による音色の変化量を決めるものです（第8図）。

第8図 モジュレーションホイール



“I12 SP*Resnc”で試してみましょう。右手でキーボードを弾きつつ、左手でモジュレーションホイールを上に上げると音がゆっくり揺れ始めます。ホイールの上げ方でゆれる度合いが変わります。これも、メロディーにあわせてホイールを揺らすとおもしろいですね。

モジュレーションのかかり方はボイスによって異なり、まったくかからないものもあります。詳しくは、ボイスエディットモードを参照してください（■P88）。

さて、LFOによる音色の変化は、モジュレーションホイールとアフタータッチの両方でコントロールが可能なのですが、どちらもオンにしていると、アフタータッチによる変化のために、モジュレーションホイールによる変化が目立たなくなる場合があります。モジュレーションホイールでの変化を目立たせたい場合には、アフタータッチによる変化を“OFF”にしておいたほうが良いでしょう（■P109）。

ベクタープレイで遊んでみる

ベクターコントロールは、SY35の大きな特徴です。ここでは、実際にキーボードを演奏しながらリアルタイムでボイスをコントロールするベクタープレイで遊んでみることにしましょう。

1) 実際にベクタープレイの“LEVEL”を試してみる

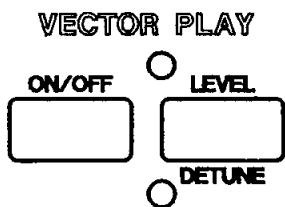
まず、ボイスプレイモードで“I14 SP*Bell”を選びます。

VOICE PLAY

I14 SP*Bell

↓
ベクタープレイをオンにします（第9図）。

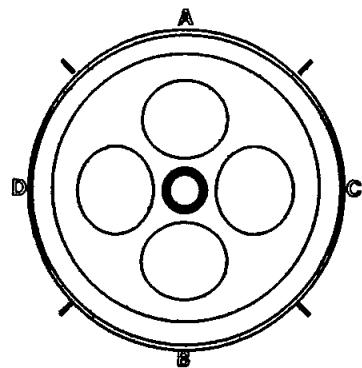
第9図 ベクタープレイのオン／オフキー



[ON/OFF]キーを押して、右のインジケーターを点灯させます。[LEVEL/DETUNE]キーを押して“LEVEL”的ほうのインジケーターが点灯するようにしましょう。

↓
キーボードで演奏しながら、ベクターコントローラーをぐるぐる回すと、音色がどんどん変化します（第10図）。

第10図 ベクターコントローラー



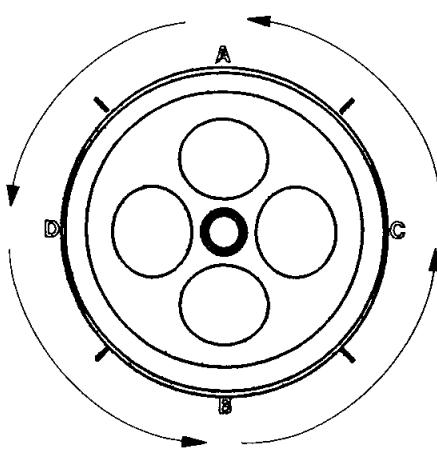
VECTOR CONTROL

次に、“I44”のロックオルガン（“OR*Rock2”）にしてみましょう。

VOICE PLAY
I44 OR*Rock2

↓
キーボードを強く押されたまま、A→D→B→Cの順番でベクターコントローラーをゆっくり大きく回してみます（第11図）。

第11図 ベクターコントローラーを回してみる



VECTOR CONTROL

ゆっくり大きくベクターコントローラーを回すと、オルガンの音が左右に動きます。

次にボイスナンバーP76 のディストーションギター ("PL*Dist") を選びます。

VOICE PLAY
P76 PL*Dist

↓
これもゆっくり大きくベクターコントローラーを回すと、エレキギターの激しい音にだんだんフィードバックがかかっていきます。

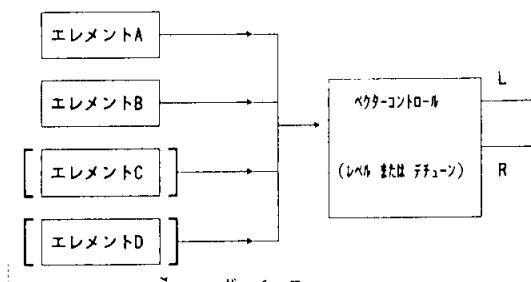
うーん、おもしろいですね。
ほかにも、いろいろなボイスで試してみましょう。
"I74 ME*Grand" や "I78 ME*Memory" などは特に楽しめます。

2) ベクターコントローラーの仕組み

では、なぜこのような効果が出るのか、説明しましょう。

SY35のボイスは、エレメントと呼ばれる音色の単位が4つ（または2つ）集まってできています（第12図）。

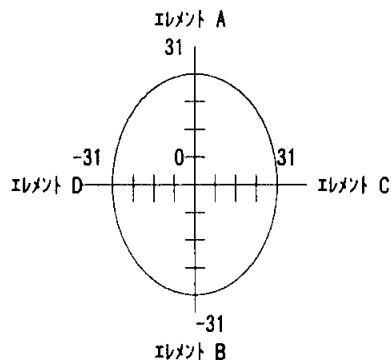
第12図 SY35ボイスの概念



※2 エレメントのボイスでは[]内（ここではC, D）は使用されません

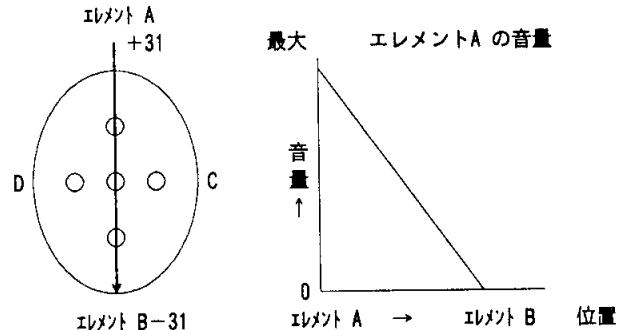
このA～Dのエレメント（エレメントが2つでボイスができる場合はAとB）は、ベクターコントローラーの上下左右に対応していて、ベクタープレイをオンにすると、ベクターの位置でエレメントを操作できるようになります（第13図）。

第13図 ベクターコントローラーによるエレメント操作



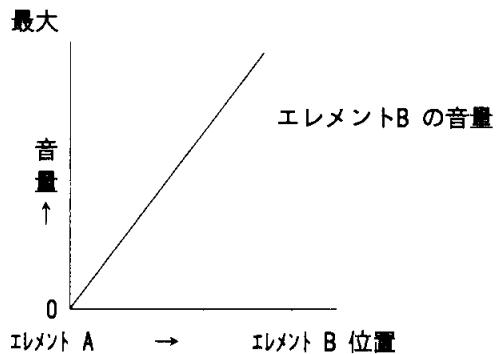
ベクタープレイを“LEVEL”（音量）にしてベクターコントローラーをいちばん上から下まで動かすと、エレメントAの音量は最大から最小(0)に変化します（第14図）。

第14図 ベクターコントローラーによるエレメントの音量変化(1)



これに対して、エレメントBの音量は、逆に最小から最大に変化します（第15図）。

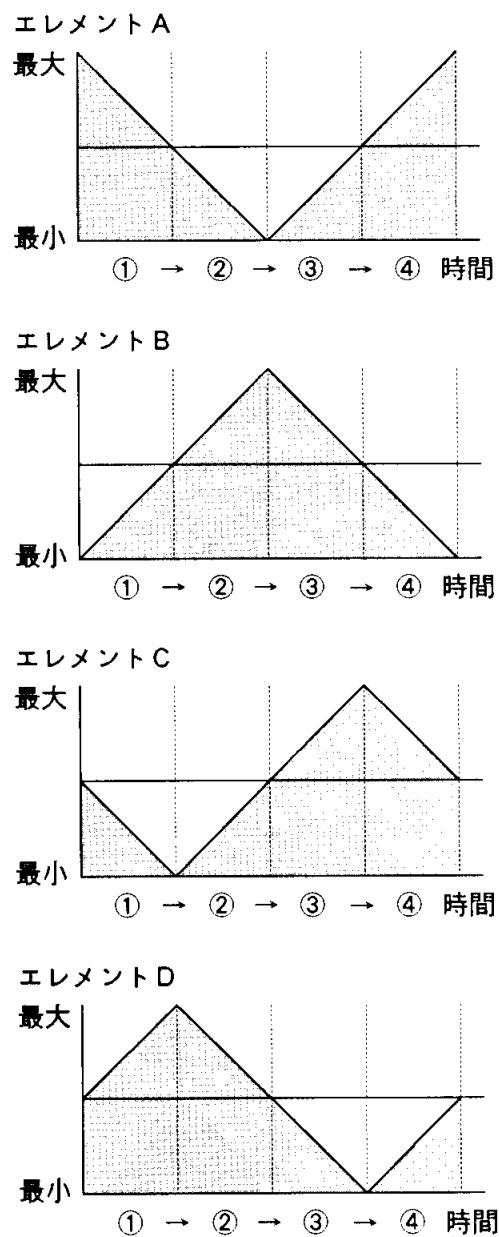
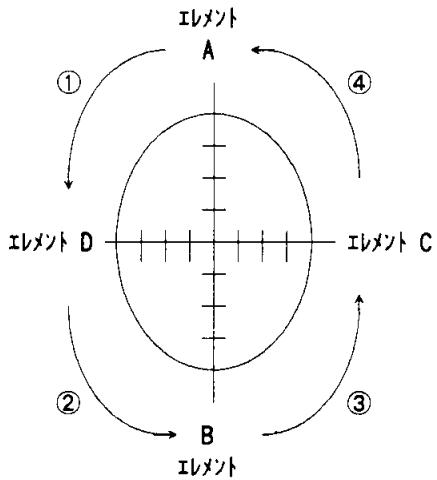
第15図 ベクターコントローラによる
エレメントの音量変化(2)



ですから、ベクターコントローラを動かすにつれて、次第にエレメントAの音量が下がり、エレメントBの音量が大きくなっていき、音色の変化がおきる、というわけです。

さらに、ベクターコントローラをA → D → B → C → Aと一周させた場合の、各エレメントの音量の変化は、次の図のようになります（第16図）。

第16図 ベクターコントローラを回したときの各エレメント変化

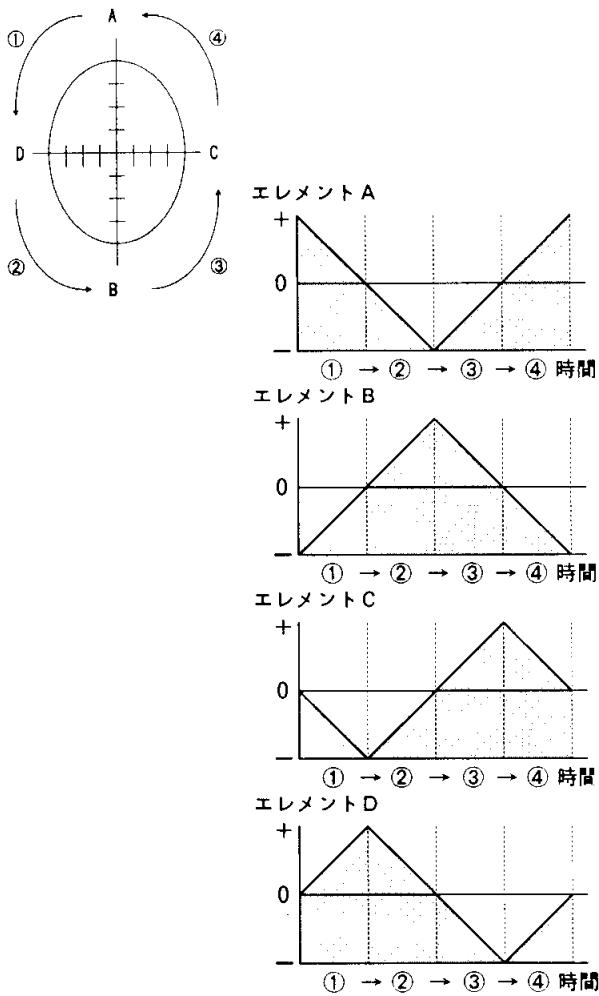


3) "DETUNE"の場合

さて、ベクタープレイには、もう一つ“DETUNE”という機能もあります。これは、音量のかわりに、エレメントごとのチューニング(音程) を少しづらすものです。

さきほどのベクターコントローラーをA → D → B → C → Aと一周させた場合であれば、チューニングは次の図のようになります(第17図)。

第17図 デチューンコントロール



ベクターコントローラーの中央が4つのエレメントともにチューニングが正確で、どちらかにずれるとチューニングも微妙にずれる、というわけです。

では、さっそく先ほどの“I44 OR*Rock2”で試してみましょう。

VOICE PLAY
I 4 4 O R * R o c k 2

↓
ベクタープレイを“LEVEL”から“DETUNE”に切り替えます(第18図)。

第18図 ベクタープレイ レベル/デチューンキー

VECTOR PLAY
ON/OFF LEVEL
DETUNE

“DETUNE”的インジケーターが点灯します。

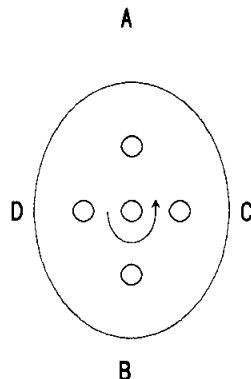
↓
キーボードを演奏しながらベクターコントローラーをぐるぐる回すと、チューニングの変化で音が揺れて、いわゆる「コラス効果」が生まれます。

では、“I47 OR*Big”にボイスを切り替え、ベクターコントローラーを試してみましょう。

VOICE PLAY
I 4 7 O R * B i g

こちらは、もともとあまり音の揺れていないボイスなので、あまり大きくベクターコントローラーを動かすと不自然ですね。真ん中あたりで小さく動かすときれいです(第19図)。

第19図 ベクターコントローラーの動かし方



真ん中あたりで小さく動かします

このように，“DETUNE”では、ボイスによって大きく動かしたほうがいい場合と、小さく動かしたほうがいい場合があります。これも、いろいろなボイスで試してみましょう。

4)ダイナミックベクターシンセシス

さて、このようなベクタープレイによる音色の変化は、キーボードを弾きながらリアルタイムで操作するだけでなく、ボイスに記録して音色の一部にしてしまうこともできます。こうした音作りの手法をSY35では“ダイナミックベクターシンセシス”と呼んでいます。

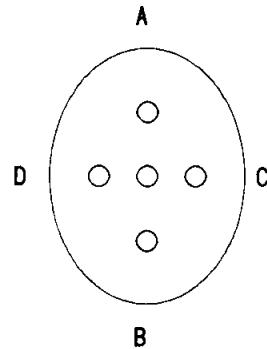
実例を紹介しましょう。ボイスを“I66 SE*Elect”にしてください。

VOICE PLAY
I66 SE*Elect

ベクタープレイをオフにしてキーボードを押さえると、4種類の音が一定のテンポで左→右→左→右と動くのがわかります。

次に、ベクタープレイの“LEVEL”をオンにして、ベクターコントローラーを中心固定し、同じキーを押してみます(第20図)。

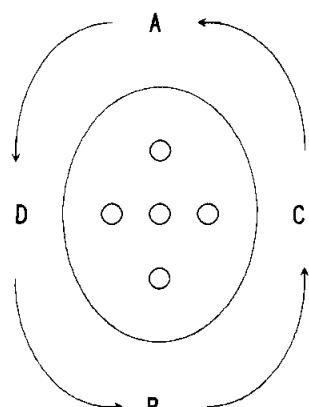
第20図 ベクターコントローラーを中心固定



今度は、4種類の音が鳴りっぱなしでぜんぜん動きません。

ベクターコントローラーがオフのときと同じようにするには、ベクターコントローラーをA → D → B → C → … の順番にテンポ良く動かせばいいのです(第21図)。

第21図 ベクターコントローラーがオフの時と同じように動かす



A → D → B → C → A →と動かします

どうですか？同じ動きですね。

つまり，“I66 SE*Elect”というボイスには、すでにベクターコントローラーの動きが記録されていて、それによって左右の動きを作っているのです。ベクタープレイでは、1度に操作できるのはLEVEL/DETUNEどちらか一方のみですが、ダイナミックベクターシンセシスを使った音作りでは両方とも設定が可能です。

詳しいやり方は、リファレンス部の■P68以降で解説されているのでそちらを参照してもらうとして、SY35にはこのような優れた機能がある、ということを知っておきましょう。

ランダム機能でボイスを作る

シンセサイザーの音作りというと、その構造を理解するところから始まって、コツをつかむのはけっこう面倒なものです。SY35には簡単にボイスを作る便利な機能が付いています。この「ランダム機能」をここで活用してみましょう。

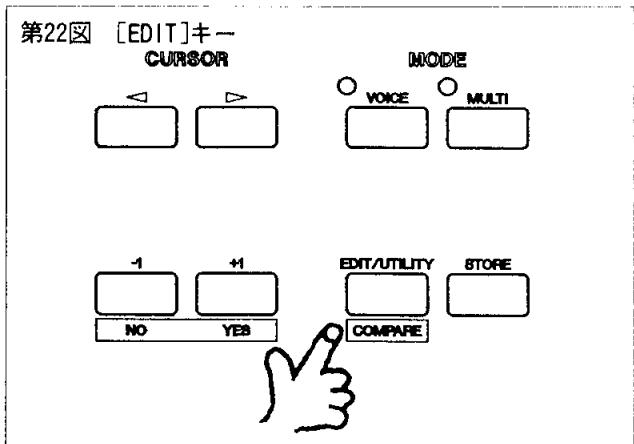
1)エレメントのランダム機能

まず最初に、音色作りの元になるボイスを選びます。長く続く音にしたいときはオルガン系、減衰する音を作るときはピアノやマリンバ、というように先にボイスのエンベロープ(音量の時間的変化)を決めておくのです。

ここでは、まず持続音を作ることにして、“P58 BA:Groov”から始めてみます。

VOICE PLAY
P58 BA:Groov

↓
[EDIT]キーを押して、エディットモードになります(第22図)。



液晶が次のような表示になります。

Select switch!
Edit or Utility

↓

[VOICE COMMON]キー([BANK]キーの1)を何回か押して([VOICE COMMON]キーを押したあと、[+1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような表示にします。

VC>RANDOM
ELEMENT

↓

[◀]/[▶]キーで、カーソルを“ELEMENT”のところへ持っていくと次のような表示になるので、カーソルを“?”の位置に動かします。

VC>RANDOM
ELEMENT Y/N?

↓

[+1/YES]キーを押します。

キーボードを弾いてみると、びっくりするぐらい音が変わっているはずです。

これは、エレメントの元になる波形(ウェーブデータ)をランダムに組み替えているのです。4エレメントのボイスなら4つのウェーブデータを、2エレメントのボイスなら2つのウェーブデータをそっくり入れ替えていました。ウェーブデータは全部で384種類(AWM128種類、FM256種類)ありますから(■P187~188)、同じボイスのできる確率はほとんどありません。気に入らなかったら、何回でも[+1/YES]キーを押して、おもしろいボイスができるまで試してみましょう。

2)ボイスのセーブ

気に入ったボイスができたら、メモリーにストア(保存)することにしましょう。これで、あなたの独自の音色がどんどんできあがっていきます。

1)の作業で気に入ったボイスができたら、まずメモリーのプロテクトを外してボイスのストアができるようにします。

[SET UP]キー([BANK]キーの7)を何回か押し([-1/N0]/[+1/YES]キーでも選択できます),次の表示にします。

SU>MEM. PROTECT
INT=on CARD=on

↓
[▶]キーでカーソルを下段に動かし, [-1/N0]/[+1/YES]キーで保存先のメモリーのプロテクトをオフにします。

SU MEM. PROTECT
INT=of f CARD=on

↓
[VOICE]キーを押すと, エディットしたボイスをストアするかどうか聞いてきます。

Store VOICE?
Yes/No

↓
[+1/YES]キーを押します。
ディスプレイの表示が次のようになります。

MEMORY STORE
P 5 8 → I

↓
保存先のメモリーの番号を[BANK]キーと[NUMBER]キーで指定し, [▶]キーを押します。

MEMORY STORE
←Are you sure?

↓
[+1/YES]キーでストアを実行し, ストアしたボイスナンバーでボイスプレイモードに移ります。
[-1/N0]キーでストアをキャンセルし, エディットしたままの音でボイスプレイモードに戻ります。この場合,

他のボイスを選ぶと, エディットしたボイスは消去されます。

3)ランダム機能によるボイス作りのコツ

さて, このエレメントのランダム機能は, ボイス作りのたいへん強力な武器ですが, 慣れてくるとコツがあることに気づきます。

すでに述べたように, ランダム機能はエレメントのウェーブデータを入れ替えるだけですから, それ以外のボイスの要素は前のまま, ということになります(ただし, エレメントのエンベロープタイプが[PRESET]になっていると, そのエレメントのエンベロープデータも入れ替わります(**P117**)。ですから, あらかじめエンベロープやベクタープレイなどで音色の外枠を決めておいて「ベクターコントローラーで遊べる音」とか, 「コードに使える持続音」というようにだいたいの目標を決めておくと, 成功の確率が高まります。

もう一つは, ランダム機能でおもしろくなりそうなボイスができたら, エンベロープやトーンなどをいろいろエディットしていってボイスを完成させていく, というやり方もありますが, これにはボイスエディット全般に関する知識が必要です(**P77**)。

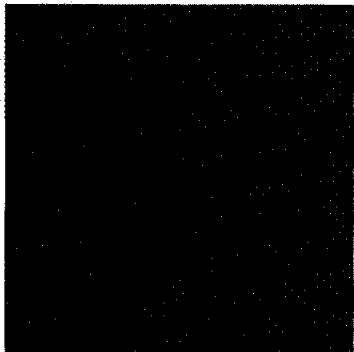
ランダム機能では, このほかにレベルやデチューンをランダムに設定することもできます(**P91**)。

なお, 複雑なボイスにするには, エレメント数の多い4エレメントのボイスを土台にします。

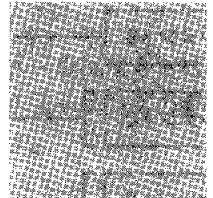
●注意

SY35本体のインターナルメモリーはバッテリーによってバックアップされています。又、ボイスやマルチを工場出荷時のものに戻したいときはセットアップでインターナルメモリーのファクトリーセットを実行します。

(**P156**参照)



Sound Making 音色を作る



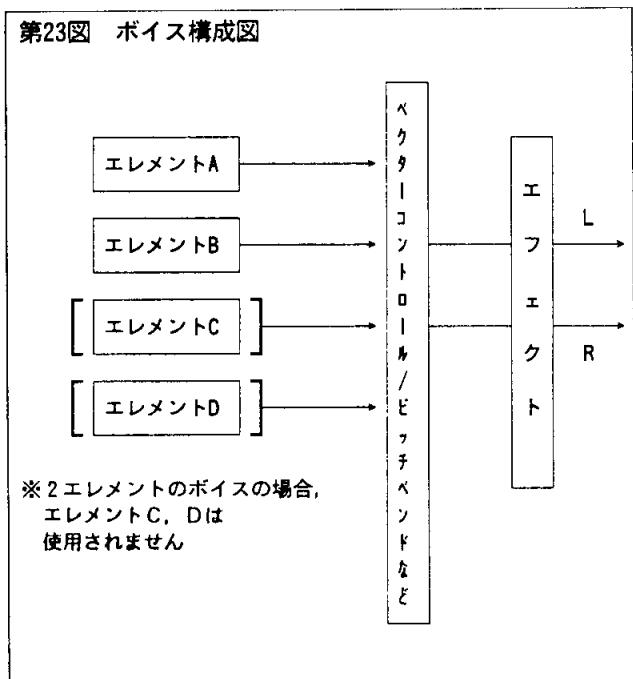
ガイドツアーが終わったところで、それではいよいよ SY35 を使った本格的なボイス作りのノウハウを紹介しましょう。

SY35はリアルなアコースティック楽器からユニークな抽象音やシンセサイザー音まで、簡単に音作りができるように設計されています。このセクションでは、音作りの考え方や主要なパラメータを中心に解説します。ぜひチャレンジしてみてください。また、シンセサイザーに詳しい方も、SY35のコンセプトを理解するために、リファレンスを調べる前に一読することをお勧めします。

ボイスの仕組み

まずははじめに、SY35のボイスがどうやってできあがっているかを説明しましょう。ボイスは2つまたは4つのエレメントが集まってできています。このエレメントの集合に、ベクターコントロール、ピッチペンド、モジュレーション等の効果が加わり、さらにリバーブやディレイなどのエフェクトがかかったものがボイスとして出力されるわけです（第23図）。

第23図 ボイス構成図

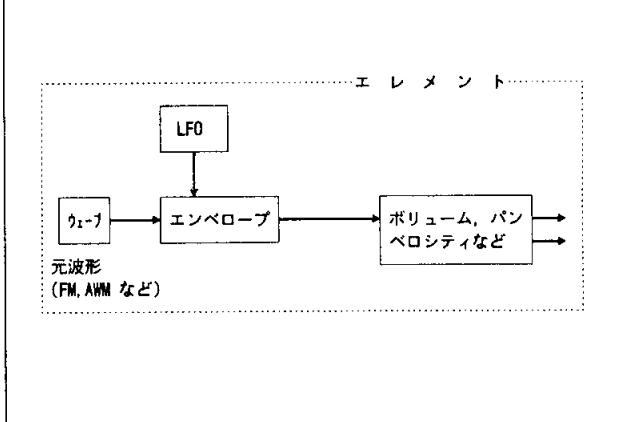


ですから、SY35のボイスを理解するには、まず個々のエレメントの仕組みを知り、次にボイスとしてまとめるときのベクターコントロールやエフェクトなどについて知る必要があるのです。

まずエレメントを理解しよう

ボイスのもとになるエレメントの仕組みを簡単に図にすると、次のようにになります（第24図）。

第24図 SY35エレメントの仕組み

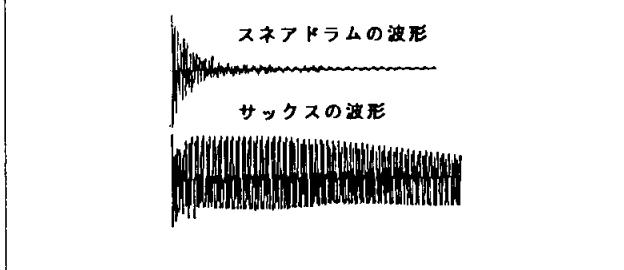


①ウェーブ

音の元になる波形のデータです。SY35の音源方式には、大きく2種類の波形があります。

AWM 音源……エレメントA, Cに使用される音源方式で、アコースティック楽器やシンセサイザーの代表的な波形がサンプリングされてデジタルデータとして128種類プリセットされています（■P187）。これを使えば、シンセサイザーではなかなかシミュレートできないリアルな楽器の音も簡単に得られます（第25図）。

第25図 アコースティック楽器をデジタル録音したデータ



FM音源……エレメントB, Dに使用され、ヤマハの定評あるデジタル音源方式で、代表的なものがウェーブデータとして256種類プリセットされています(☞P188)。

②エンベロープ

ウェーブの音量の時間的变化(エンベロープ)を設定して、音の鳴り方を決めます。代表的なエンベロープがいくつかプリセットしてあるほか、ユーザーが自分でエンベロープを設定することもできます。

③LFO

音に周期的な変調をかけ、ビブラートやトレモロといった効果を生み出します。

④パン、ボリュームなど

エレメントの設定には、まだほかにパン(左右のどのへんに音像を定位するか)、ボリュームなどがあります。

このようなエレメントに関するエディットは、大きく2つのエディットモードに分けられています。

エレメントトーンエディット……エレメントのウェーブを決定し、エンベロープ以外のすべての設定をします。

エレメントエンベロープエディット……エレメントのエンベロープの設定を行います。

ボイスコモンとボイスベクター

エレメントの設定ができたら、次にボイス全体の設定をします。こちらも大きく2つに分かれています。

ボイスコモンエディット……ボイスの名前やピッチベンド、アフタータッチなどの設定と、エフェクトの設定を行います。

SY35は、デジタルのマルチエフェクターを内蔵しているので、リバーブ、ディレイ、ディストーションなどの16種類のエフェクトから1つを選び、かかり具合(デプス)を調整して、エフェクトもボイスの1要素としてプログラムできます。

ボイスベクターエディット……SY35ならではのベクターコントロールによる音量やチューニングの変化を記録し、音色の一部として再生します。

エレメントを設定する

(エレメントトーンエディットとエレメントエンベロープエディット)

ガイドツアーでは、ランダム機能を利用して新しいボイスを作成してみたのですが、この「音色を作る」ではゼロの状態から順番に音色を作りたいと思います。サンプルとして、「エレクトリックピアノとフルートの混じったボイス」を目指すことにしましょう。

1)ボイスをイニシャライズ(初期化) する

まず最初に、ボイスのさまざまな設定をクリアして初期値に戻すイニシャライズを行います。

■手順

まず、これからボイスを作る番号に“111”を選びます。

VOICE PLAY
111 SP*Warm

↓
次に、[EDIT]キーを押します。

Select switch!
Edit or Utility

↓
[SET UP]キー([BANK]キーの7)を何回か押して([-1/N0]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような表示にします。

SU> INIT. VOICE

↓
[▶]キーを押すと、確認のメッセージが表示されます。

SU INIT. VOICE
Are you sure?

↓
[+1/YES]キーでイニシャライズを実行します。
これでボイスのパラメータがすべて初期値に戻りました

(P154)。

キーボードを弾くと、ピアノとストリングスの混ざったような音です。

2)ウェーブを設定する

次に、個々のエレメントにウェーブを設定します。

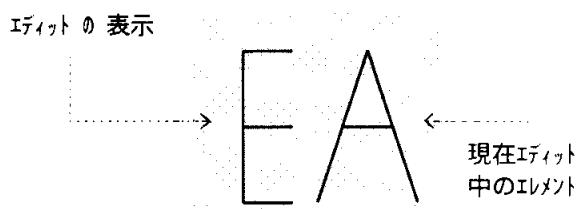
■手順

[ELEMENT TONE]キー([BANK]キーの3)を何回か押して([-1/N0]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような表示にします。

ET> WAVE 0 0 0 ABCD
Piano:Piano

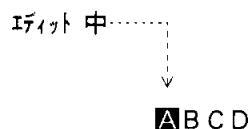
さて、エレメントトーンエディットでは、個々のエレメントの設定をするのですが、どのエレメントのエディットをしているのかよくわかるように、LEDの“E”(エディット表示)のとなりに、現在エディット中のエレメントが表示されます(第26図)。

第26図 エレメントトーンエディットにおけるLED

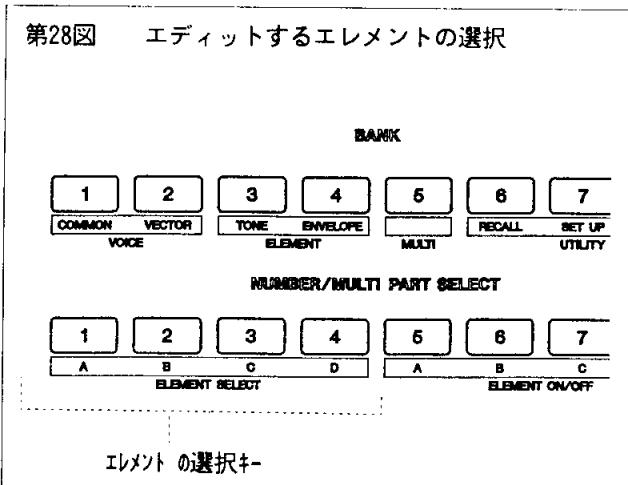


また、液晶ディスプレイでは、エディット中のエレメントは表示が白黒反転します(第27図)。

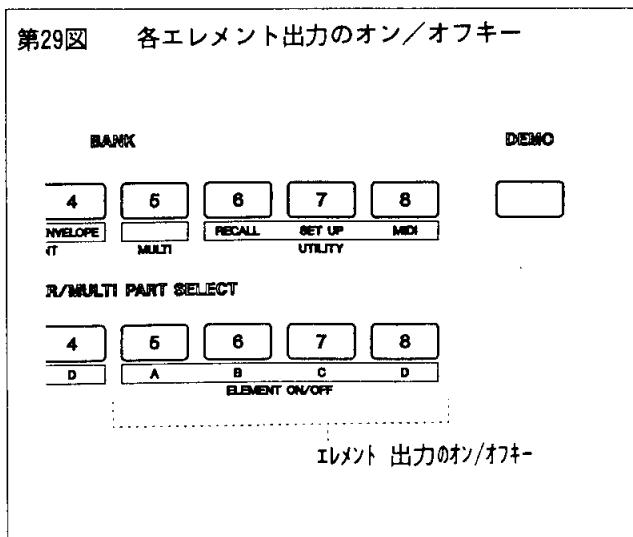
第27図 エディット中のエレメント表示



エディットするエレメントは、[NUMBER]キーの1～4で切り替えます(第28図)。



さらに、各エレメントの出力は、[NUMBER]キーの5～8でオン/オフを切り替えることができます(第29図)。



オフになったエレメントは、液晶ディスプレイで“-”と表示されます。

ET> WAVE 000 ■BCD
Piano : Piano

ではまず[NUMBER]キーの1を押してエレメントAを選び、次に[NUMBER]キーの6～8を押して、A以外のエレメントをオフにします。

ET> WAVE 000 A---
Piano : Piano

これで、出力されるのは、エレメントAのピアノの音だけです。

↓
次に、[◀]/[▶]キーでカーソルを、下段の右のピアノに合わせ、[+1/YES]キーで“E.Piano”にします。

ET> WAVE 001 A---
Piano : E. Piano

ピアノの音がエレクトリックピアノの音に変わりますね。

エレメントA、CのAWM音源は、全部で128種類の波形データを持っています(P187)。この中から、作りたい音のウェーブを選んでくるわけです。

↓
では次に、エレメントBのウェーブを選びましょう。

■手順

まず、[NUMBER]キーの2でエレメントBを選び、次にエレメントAをオフに、エレメントBをオンにします。

ET> WAVE 151 -B--
OSC 1 : Sin 8'

↓
[◀]/[▶]キーでカーソルを下段の右側に移し、[-1/NO]キーを押し続けてウェーブ番号000の“E.Piano1”にします。

ET> WAVE 000 -B--
Piano : E. Piano1

キーボードを弾くと、きれいなエレクトリックピアノの音が出ます。

エレメントB,Dには、256種類のFM音源の波形データが用意されています。これらの中から、作りたい音に適した波形を選んでくるのです(☞P188)。

↓

[NUMBER]キーの5でエレメントAを再びオンにし、エレメントA,Bを合わせて聴いてみましょう。なかなか充実したエレクトリックピアノの音になりましたね。

次に、エレメントC,Dでフルートの音を作ります。

■手順

[NUMBER]キーでエレメントA,Bをオフにし、エレメントCをオンにします。

ET> WAVE 000 --CD
Piano: E. Piano

↓

[NUMBER]キーの3でエレメントCをセレクトし、ウェーブ番号16のフルートを選びます。

ET> WAVE 016 --CD
Wood: Flute

↓

これだけでも十分リアルですが、もう一つ、エレメントDもフルートにしましょう。

[NUMBER]キーの4でエレメントDをセレクト、[NUMBER]キーの8でオンにして、ウェーブ番号28の“Wood 1”にします。

ET> WAVE 028 --CD
Wood: Wood1

エレメントDのほうが1オクターブ低いので、1オクターブ上げます。[ELEMENT TONE]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次の表示にします。

ET> FREQ --CD
Shift = 0

↓

[-1/NO]/[+1/YES]キーでシフト量(移調する量)を+12にします。

ET> FREQ --CD
Shift = +12

音の高さがそろってきれいなフルートの音になります。

さらに[ELEMENT TONE]キーを押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)“PAN”(定位)の表示にします。

ET> PAN --CD
L---I---R

↓

まず、[+1/YES]キーを一回押してエレメントDを少し右に振ります。

ET> PAN --CD
L---I---R

↓

次に、[NUMBER]キーの3でエレメントCを選び直し、[-1/NO]キーで少し左に振ります。

ET> PAN --CD
L---I---R

どうですか?これだけでずいぶん音に拡がりが出ましたね。

では、先に作ったエレメントA,Bもオンにしてみましょう。エレピとフルートが混ざって、ずいぶんリッチな音色になります。

このほかにも、エレメントトーンエディットにはいろいろな機能があるのですが、それらはリファレンス部で紹介するとして、(P101) 次にエレメントエンベロープエディットに移りましょう。

3) エンベロープの設定

エンベロープとは、音量の時間的な変化のことです。いきなりこう言われても面食らってしまいますから、まずは実例で説明しましょう。

手順

[NUMBER]キーでエレメントCをセレクトし、エレメントC以外をオフにします。

ET PAN --C--
L - I --- R

↓
[ELEMENT ENVELOPE]キー([BANK]キーの4)を押して、エレメントエンベロープモードに入り、次のような表示になります。

EE> TYPE --C--
PRESET

↓
[▶]キーでカーソルを下段に移し、[-1/NO]/[+1/YE S]キーで“PIANO”, “PLUCK”, “STRINGS”などを選んで鳴らしてみましょう。

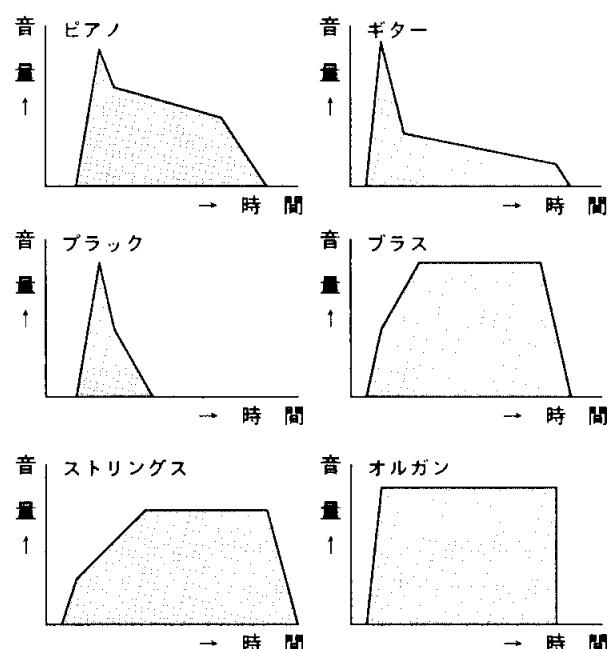
EE TYPE --C--
PLUCK

エンベロープの形がそれぞれ違うので、元の波形は同じなのに違った音色に聞こえますね(第30図)。

イニシャライズした状態からウェーブを選ぶと、“PRE SET”という、そのウェーブにもっとも適したエンベロープになっているのですが、エレメントエンベロープエディットでは、さらに細かくエレメントごとのエンベロープを設定していくことができます。

詳しくは、リファレンスの P117以降を参照してもらうことにして、エレメントCのエンベロープを“PRES ET”に戻し、次のボイススペクターエディットに移りましょう。

第30図 エンベロープを変えると音色が変わる



ボイスを設定する

1)ダイナミックベクターの記録

ベクタープレイについては、すでにガイドツアーで説明しましたね。では、現在作成中のボイスのエレメントをすべてオンにして、ベクタープレイで遊んでみてください。

ベクタープレイを“LEVEL”にしてぐるぐる大きく回したり、“DETUNE”にして中央付近でゆっくり動かしたりすると、かなりおもしろい効果が出ますね。でも、キーボードの演奏中ずっとベクターコントローラーを動かし続けるのはめんどうだし、“LEVEL”と“DETUNE”を同時に扱うこともできません。

そこで、あらかじめベクターコントローラーの動きを記録しておいて、演奏中はキーボードを弾くだけ、という便利な機能があります。これは「ダイナミックベクターシンセシス」と呼ばれる機能で、ボイスベクターエディットで記録します。

まずは“LEVEL”から記録してみましょう。

■手順

[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次の表示にします。

VV> LEVEL REC
STBY REC PLAY

↓

[▶]キーでカーソルを下段の“STBY”(スタンバイの意味)の前に移します。

VV LEVEL REC
> STBY REC PLAY

↓

キーボードを弾きながらベクターコントローラーを動かして記録のリハーサルをします。

↓

準備ができたら [▶] キーでカーソルを“REC”の前に移します。

VV LEVEL REC
STBY > REC PLAY

↓

キーボードを押さえると記録が始まるので、ベクターコントローラーをぐるぐる動かします。キーボードを離すか、データがいっぱいになると自動的に記録が終了し、カーソルが“PLAY”的前に移ります(実際には、ベクターコントローラーの動きを50回記録しています。詳しくは ■P68を参照してください)。

↓

キーボードを演奏すると、自動的にベクターコントローラーを動かしたのと同じように音色が変化します。気に入らなかったら、うまくいくまで“REC”を繰り返してください。

これでダイナミックベクターの“LEVEL”が記録できました。簡単ですね。ベクターコントローラーの動かし方によって、エレピの音が揺れたり、フルートが左右に動いたりします。

では、[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次の表示にし、同じ要領で“DETUNE”も記録してみてください。

VV> DETUNE REC
STBY REC PLAY

こちらは、中央付近で小さく動かすのがコツです。“LEVEL”と“DETUNE”はまったく違う動きを記録できるので、ベクターコントローラーを動かすスピードを変えるとかなり複雑なニュアンスを作ることができます。

ボイスベクターエディットの詳しい解説は、■P92以降にあります。

では、最後のボイスコモンエディットに移りましょう。

2) エフェクトをかける

ボイスコモンエディットには、ボイスネームを始め、ボイスに共通のいろいろな設定があるのですが、ここではエフェクトに限定して機能を紹介しましょう。

■手順

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([-1/N0]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次の表示にします。

VC> VOICE EFFECT
Rev Hall Dep=1

↓
[◀]/[▶]キーでカーソルを“Dep”(深さ)の数値に移し、1を7に変えます。

VC> VOICE EFFECT
Rev Hall Dep=7

リバーブが極端に深くなりますね。

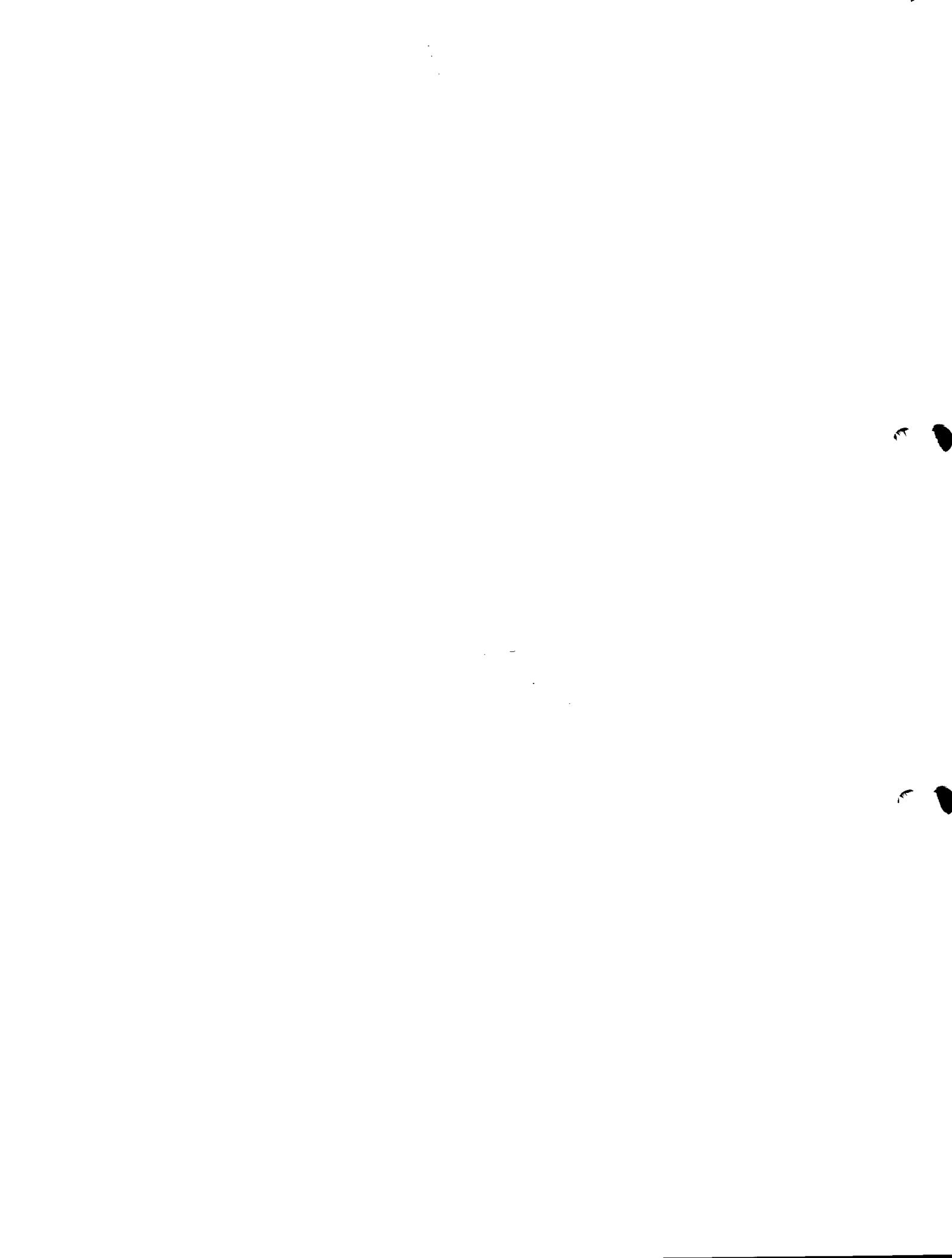
↓
次に、[◀]キーでカーソルを左に移し、[-1/N0]/[+1/YES]キーでエフェクトの種類を変えてみましょう。エフェクトの種類によって、大きくボイスのキャラクターが変化します。

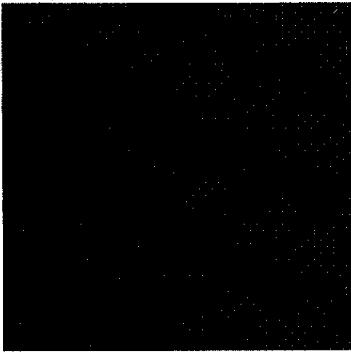
SY35のエフェクトは、次の表のようになっています(第3表)。“Dist&Rev”(ディストーションとリバーブ)など、変わった効果のものもあるので、いろいろ試してみるとおもしろいでしょう。普通の音色には、リバーブを薄め(“Dep”が1か2くらいにしておくのが安全です)。

さて、SY35には、いくつかのボイスを同時に演奏するマルチというモードもありますが、マルチで用いる個々のボイスのエディットも、このボイスエディットモードで行います。マルチモードについては、次章とリファレンスのマルチモードを参照してください。(P46, P129)

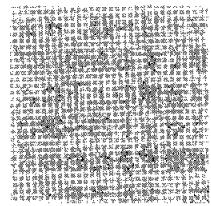
第3表 SY35エフェクト一覧

No	エフェクト種類	特徴
1	Rev Hall	広いホールで音を出したときのような残響効果です
2	Rev Room	部屋で音を出したときのような残響効果です
3	Rev Plate	鉄板リバーブと呼ばれる装置で作り出される残響効果です
4	Rev Club	クラブハウスの残響をシミュレートした効果です
5	Rev Metal	メタリックな残響効果です
6	Delay 1	シンプルなディレイ(元音が少し遅れて鳴り、音に厚みが付く)効果です
7	Delay 2	反射間隔の長いディレイ効果です
8	Delay 3	反射間隔の短いディレイ効果です
9	Doubler	ダブリングの効果です
10	Ping-Pong	左右に音が移動するディレイ効果です
11	Pan Ref	音が左右にゆっくりゆれるディレイ効果です
12	Early Ref	リバーブの初期反射音を集めた効果です
13	Gate Ref	ゲートリバーブの効果です
14	Dry & Rev 1	ディレイとリバーブを組み合わせた効果(リバーブタイム長め)
15	Dry & Rev 2	ディレイとリバーブを組み合わせた効果(リバーブタイム短め)
16	Dist & Rev	ディストーションとリバーブを組み合わせた効果です





SY35 を他の機器と組み合わせる



SY35は、一台だけでも楽しめますが、シーケンサーや他のMIDI機器と組み合わせると、さらに音楽世界が拡がります。組み合わせる機器には、シーケンサー、音源ユニット、MIDIコントローラーなどがあります。

まず、シーケンサーと組み合わせるときに理解しておかないといけないマルチモードについて解説し、その後で組み合わせる機器に応じたSY35の設定や具体的な使用例を紹介しましょう。

マルチモードとは

ここまで紹介してきたのは、同時に1つのボイスを演奏するやり方で、これはボイスモードと呼ばれます。

これに対して、同時に複数のボイスを使うのがマルチモードと呼ばれるやり方で、主な用途としては

①異なるボイスを同じMIDIチャンネルにして同時に発音させ、音を厚くしたり、音域によってボイスを変えたりする

②シーケンサーの音源としてドラム、ベースなど複数のパートを同時に演奏する

の2つがあります。

メモリーのプリセットとインターナルには、それぞれ16種類のマルチが設定されています（第4表）。

プリセット11～21、インターナル11～26はボイスを重ねて音を厚くするもの、プリセット22～24、インターナル27、28は音域の上下によって2種類の音を使い分けるもの、プリセット25～28はシーケンサーで多くのパートを同時に演奏するためのものです。

ここでは、マルチモードの概略を説明することにしましょう。

第4表 SY35にセットされているマルチ一覧表

プリセット		インターナル			
No	マルチネーム	タイプ	No	マルチネーム	タイプ
11	Orchestra	Layer	11	SyncLead	Layer
12	BigBand	Layer	12	SuperSaw	Layer
13	SuperClv	Layer	13	BellPad	Layer
14	PianoStr	Layer	14	SunBeam	Layer
15	VoiceBs	Layer	15	WideDcy	Layer
16	FullBrs	Layer	16	AnaPad1	Layer
17	PanLead	Layer	17	AnaPad2	Layer
18	Str&Cho	Layer	18	AnaPad3	Layer
21	DistLead	Layer	21	FatBrass	Layer
22	Wb/Piano	Split	22	HyuhPad	Layer
23	B/BrsSec	Split	23	Reggae	Layer
24	Celo/Flt	Split	24	Mikado	Layer
25	<Pop>	MIDI MULTI	25	Prologue	Layer
26	<Rock>	MIDI MULTI	26	Epilogue	Layer
27	<Jazz>	MIDI MULTI	27	SolidSet	Split
28	<Demo>	MIDI MULTI	28	RytmSec.	Split

1)マルチプレイモード

マルチモードでは、同時に8パートまでのボイスの演奏が可能です。ただし、同時発音できるエレメント数は32までなので、2エレメントのボイスなら16音、4エレメントのボイスなら8音までの発音数になります。

マルチプレイモードに入るには

手順

[MULTI] キーを押すと、マルチプレイモードになります。

MULTI <Pop>
P12/P22/P74/P36

上段にはマルチの名前が、下段には1～4までのパートのボイス番号が示されます。



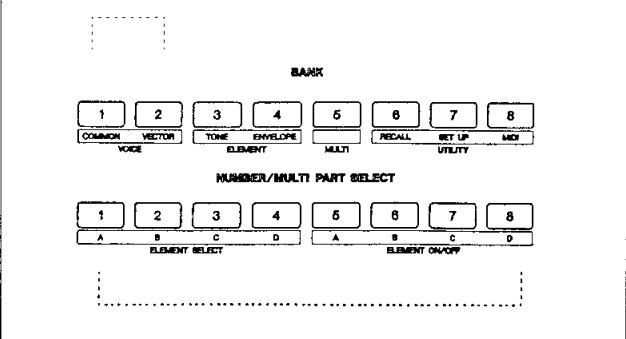
[▶] キーでパート表示が5～8に変わります。

MULTI <Pop>
←P61/P42/P54/I88



[BANK]キーの1、2と[NUMBER]キーの1～8でマルチ番号を切り替えます（第31図）。

第31図 マルチを切り替える



インターナルマルチは、自由に書き替えが可能ですが、工場出荷時のマルチを呼び戻すこともできます（P156）。

では、プリセットマルチを切り替えて順番にキーボードで演奏してみましょう。11～21は複数のボイスを重ね合わせて厚い音にしています。22～24はキーボードの音域によって違う音がします。25～28はシーケンサー用のセッティングなので、キーボードで演奏しても1種類のボイスの音しかしません。シーケンサーを使うと、同時に複数のボイスの音を出すことができます。

なお、マルチモードではベクタープレイはできませんが、各ボイスに記録されたダイナミックベクターはそのまま再生されます。

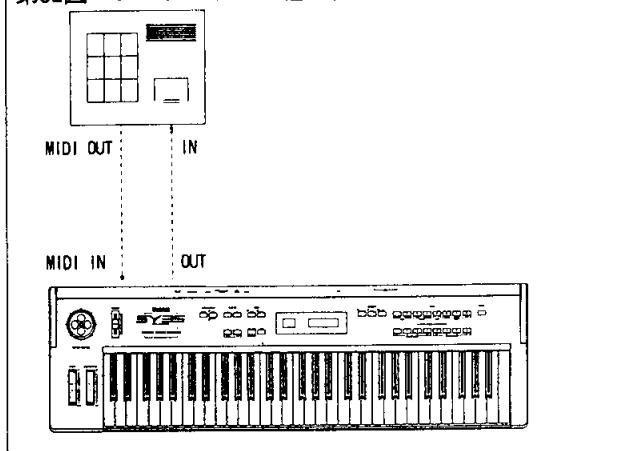
2)マルチエディットモード

マルチエディットモードでは、マルチのボイスの組み合わせなど、マルチに関するエディットを行います。詳しくはP129以降のマルチエディットモードのリファレンスを参照してください。

シーケンサーと組み合わせる

それでは、SY35をシーケンサーと組み合わせて曲を打ち込む場合を考えてみましょう。MIDIケーブルを次のように配線します（第32図）。

第32図 シーケンサーと組み合わせる



手順

SY35をマルチプレイモードにして、元になるマルチを選択します。ここではプリセットの25“<Pop>”を使ってみましょう。

MULTI <Pop>
←P 6 1 / P 4 2 / P 5 4 / I 8 8

↓
[EDIT]キーを押し、[MIDI]キー（[BANK]キーの8）を何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます）、次のような表示にします。

MD> TRANSMIT CH
channel = 1

↓
[▶]キーでカーソルを下段に移し、[+1/YES]キーでMIDIの送信チャンネルを16にします。

MD TRANSMIT CH
channel = 16

キーボードを弾くと、ドラムキット（“I88 Dr. Kit”）の音がします。

↓
シーケンサーのトラックの送信チャンネルを16にし、ドラムのパートを入力します。

シーケンサーの操作は、シーケンサーのマニュアルを参照してください。

↓
シーケンサーを再生して、ドラムのパートの確認をします。

↓
MIDIの送信チャンネルを7にします。

MD TRANSMIT CH
channel = 7

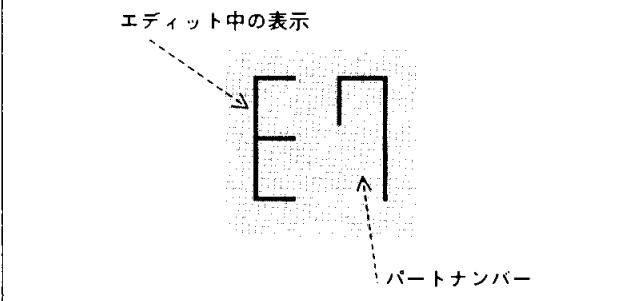
キーボードを弾くと、ベース（“P54 BA:Fingr”）の音がします。

↓
別の音にしたい場合は、[MULTI]キーを何回か押して、次の表示にします。下段はその時選ばれているパートによって表示が異なります。

MU> VOICE NUMBER
P ** * * * * *

↓
[NUMBER]キーの7でパート7を選ぶと、LEDにパートナンバーが表示されます（第33図）。

第33図 LED 表示



↓
[►] キーでカーソルを下段に移し、 [-1/NO]/[+1/YES] キーにより、好きなボイスを選びます。

MU VOICE NUMBER
P 54 BA : Fingr

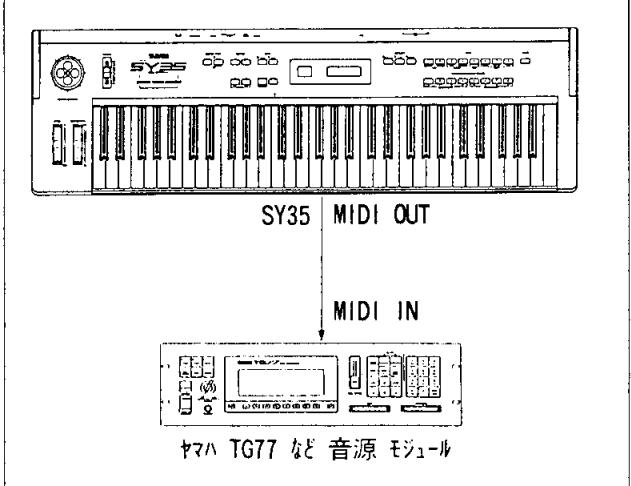
↓
シーケンサーで別のトラックを選び、送信チャンネルを 7 にしてベースを入力します。
これで、シーケンサーをスタートさせると、ドラムとベースを同時に演奏します。

このようにして、パートごとにMIDIの送信チャンネルとボイスを切り替えながら 1 パートずつシーケンサーに入力していくと、最終的に 8 パートまでの曲が完成します。

注意しないといけないのは、同時発音数が 4 エレメントのボイスで 8 音、 2 エレメントのボイスで 16 音まで、ということです。これ以上同時に鳴らそうとすると、音の出ないパートができます。

SY35 の MIDI 機能を使えば、外部の MIDI 楽器を SY35 でコ

第34図 外部の MIDI 楽器をコントロールする場合の接続



ントロールすることができます。接続は、もっとも簡単には次のようになります。（第34図）。

こうして、SY35のMIDIの送信チャンネルと外部のMIDI音源のMIDIの受信チャンネルを合わせて、SY35を演奏すれば外部MIDI音源も発音します。

SY35のMIDIの送信チャンネルを設定します。

■手順

[EDIT]キーを押し、[MIDI]キー（[BANK]キーの8）を何回か押して（[-1/NO]/[+1/YES] キーでも選択できます）、次のような表示にします。

MD> TRANSMIT CH
channel = 1

[►] キーでカーソルを下段に移し、[-1/NO]/[+1/YES] キーで MIDI の送信チャンネルを設定します。
外部の MIDI 音源の MIDI チャンネルの合わせ方は、そちらのマニュアルを参照してください。

これで、SY35と外部の音源の音を合わせて、さらに厚い音を作ることもできます。

また、SY35のボイスナンバーやマルチナンバーを切り替えると同時に外部音源の音色番号も切り替えられるので、いろいろな音色の組合せをあらかじめ作っておくことも可能になります。

いずれにせよ、MIDIの知識は不可欠になります。ユーティリティモードのMIDI（P157）や、MIDIについて（P51）をよく調べておきましょう。

マルチモードの時、各パートの受信チャンネル設定はマルチエディット内のRcv. chで決まります（P140）。

外部のMIDI機器からSY35をコントロールする

近頃では、ヤマハのWX11やMIDIギターなど、外部のコントローラーからMIDI楽器をコントロールすることも増えてきました。このような場合、コントローラーのMIDIの送信チャンネルと SY35の受信チャンネルを合わせておくことが必要です。

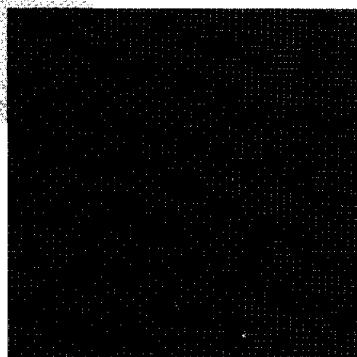
コントローラー側の設定は、そちらのマニュアルを参照してもらうとして、SY35側のMIDIの受信チャンネルの設定のしかたを記しておきましょう。

■手順

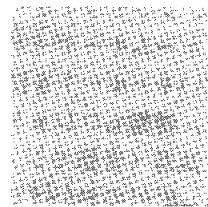
ボイスプレイモードかマルチプレイモードから[EDIT]キーを押し、さらに[MIDI]キーを押して、液晶を次の表示にします。

MD> BASIC Rcv. CH
channel = 1

↓
[▶] キーでカーソルを下段に移し、[-1/NO]/[+1/YE
S]キーでMIDIの受信チャンネルを設定します。



MIDIについて



このマニュアルのあちこちにMIDI（ミディと発音する）という言葉が出てきます。SY35とキーボードやシーケンサーを接続するのにMIDIアウトやMIDIインという端子を使っていますし、MIDIチャンネルやMIDIプログラムチェンジという言葉がマニュアルの中で頻繁に使われています。ではMIDIとはどういうものなのか？と聞かれると、わかっているようでもなかなか答えられません。そこで、このセクションではSY35を使いこなすのに最低限必要と思われるMIDIの知識について解説します。

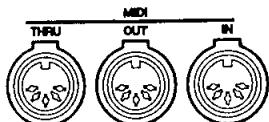
1. MIDIについて

MIDIとは？

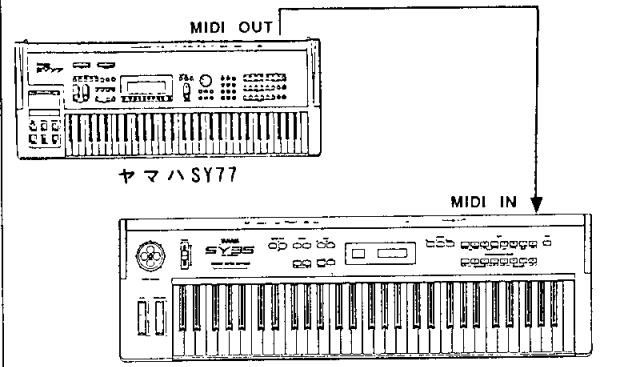
MIDI（ミディ）という言葉はMusical Instrument Digital Interfaceの略で、電子楽器のためのデジタル・インターフェースという意味です。MIDIは電子楽器どうし、あるいは電子楽器とコンピュータの間で、機種やメーカーが違っても情報をやりとりするために生まれた世界共通の規格です。MIDIの規格ではデータの書式からMIDI端子の回路、ケーブルの長さまでこと細かに決められています。この規格には世界中の電子楽器メーカーが参加して、今もなお新しささまざま規格が検討されています。

最近では、シンセサイザーからリズムマシン、デジタルピアノ、ホームキーボードにいたるまで、MIDI対応になっていないキーボードを探すほうがむずかしいくらいです。また、鍵盤もフレットもない、トーンジェネレーターという楽器（音源モジュール）が登場するようになったのも、MIDIのおかげです。MIDIは世界統一規格ですから、どのメーカーのMIDIキーボードやシンセサイザーでもSY35を演奏できるのです。

第35図 MIDI端子



第36図 ヤマハSYシリーズやEOSシリーズなどのシンセサイザーとの接続



MIDIの接続

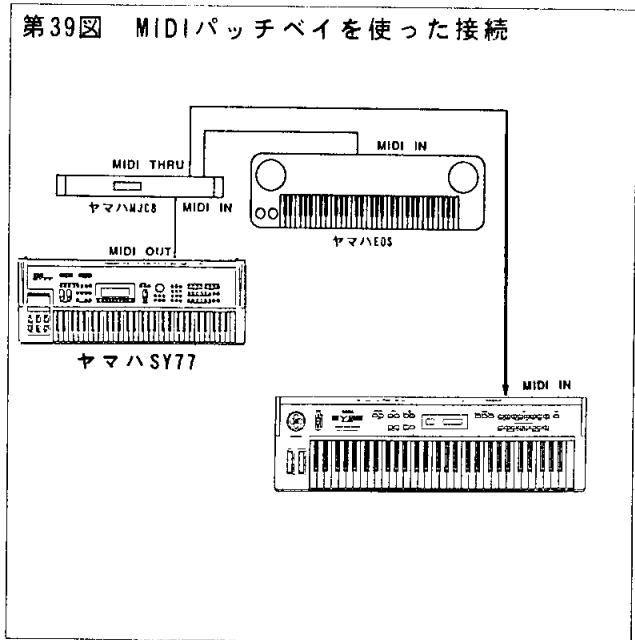
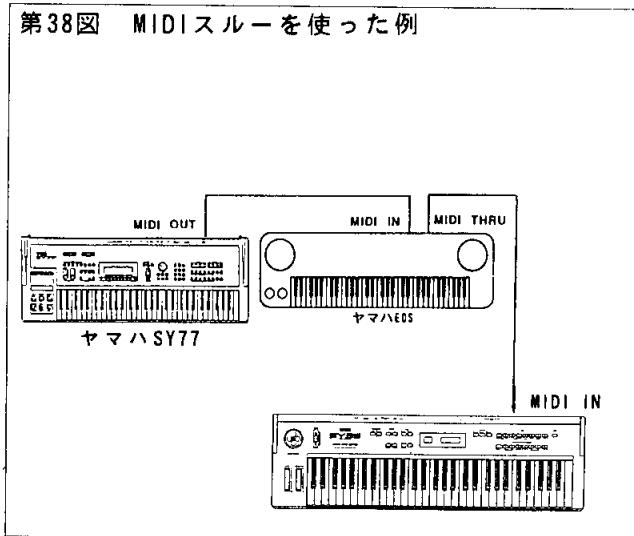
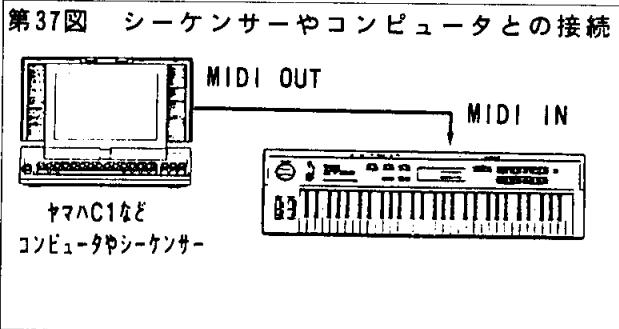
SY35の背面パネルにはMIDIイン、MIDIアウト、MIDIスルーという3種類の端子があります。（第35図）。これがMIDI端子です。この端子を使ってSY35とシンセサイザー やシーケンサーの間で情報を送り出したり、受け取ったりするわけです。MIDIインが信号を受け取る端子、MIDIアウトが信号を送り出すための端子です。これらの端子を接続するには5ピンの専用MIDIケーブルを使います。これは楽器店で購入できます。

もっともベーシックな接続として、第36図のようにYAMAHA SY77のMIDIアウトをSY35につないだ場合を説明しましょう。MIDIは片方向の通信ですから、SY77からSY35の方向に信号が送られます。具体的にはSY77の鍵盤を演奏すればSY35でもいっしょに同じフレーズを演奏し、SY77で音色を切り替えればSY35の音色も切り替わります。このときにSY77からSY35に送られるのは音そのものではなく「どの鍵盤を、どのくらいの強さで押したか（あるいは離したか）」という情報です。

この例のSY77をYAMAHA QX3のようなシーケンサー やC1などのコンピュータにおき替えて考えてみましょう（第37図）。シーケンサー やコンピュータでは、鍵盤を演奏するかわりにコンピュータ本体でこのような演奏情報を作り出し、シンセサイザー やトーンモジュールに送って演奏しているわけです。

さてもう一つの端子、MIDIスルーはその機器がMIDIインで受信した信号をそのまま出力する端子です（第38図）。この第38図ではSY77を演奏すれば、SY77からYAMAHA EOSに送られた情報がそのままSY35にも送られます。このときにEOSの鍵盤を弾いても、その演奏情報はSY35には送られません。このようにMIDIスルーは2台以上のMIDI楽器を1台でコントロールしたい場合に使用します。

なおMIDIスルーで接続する機器が増えてくると、最後のほうの機器に時間的な遅れや誤動作が起こることがあります。これは各機器の中でMIDIインからMIDIスルーにいたるまでに信号の遅れや劣化が生じるためです。この症状はMIDIパッチベイ（YAMAHA MJC8など）と呼ばれる、MIDI信号を分岐する機器を使えば解消できます（第39図）。

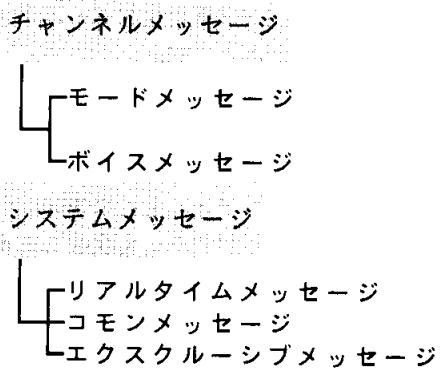


MIDIメッセージ

MIDIでやりとりされる情報（これをメッセージと言います）を大まかにわけると、チャンネルメッセージとシステムメッセージの2種類があります。チャンネルメッセージにはリアルタイムの演奏情報が含まれ、さらにモードメッセージとボイスメッセージの2種類に分けることができます。またシステムメッセージもリアルタイムメッセージ、コモンメッセージ、エクスクルーシブメッセージに分かれます（第40図）。ただし、SY35がすべての情報をやりとりするわけではありません。ここではあきらかにSY35とは無関係なものははぶき、SY35に関連するボイスメッセージとエクスクルーシブメッセージなどを中心に説明していきます。

第40図 MIDI情報とは

MIDI情報



1) チャンネルメッセージ

このマニュアルにもよく出てくる「チャンネル」とは何かを説明しておきましょう。たとえば第41図のように接続した場合、QX3からまったく同じ情報が3台の音源に送られるわけですから、これまでの説明からすれば3台とも同じフレーズを演奏するはずです。ところが、ちゃんと各機器で別のフレーズを演奏することができるのです。これはMIDIチャンネルのおかげです。

ここでいうチャンネルとは、信号を区別するための合

図です。たとえば、SY35のMIDIインにQX3のMIDIアウトを接続した場合、1本のMIDIケーブルで最高16パート分の演奏情報を送ることができます。SY35が迷わずそれぞれのパートを演奏しわけるのは、MIDIでやりとりする演奏情報には必ずMIDIのチャンネル情報が含まれているからです。

SY35のマルチに含まれる各ボイスにはあらかじめ受信チャンネルが設定されています。このボイスはそのチャンネルの演奏情報のみを受信し、残りのチャンネルの情報は無視します。第41図の例で言えば、SY77、SY35、EOSにまったく同じ信号が送られていますが、それぞれの機器ではあらかじめ設定されたチャンネルの情報しか受信しないので別々のフレーズを演奏できるのです。MIDIチャンネルはチャンネル1～16までありますが、SY35のように8チャンネル分のMIDI信号を同時に受信できる楽器では最大8パートを演奏することができます。

2)ボイスメッセージ

ボイスメッセージとは単純に演奏情報と考えればいいでしょう。SY35が受信するMIDI情報の大半がこのメッセージです。SY35が受信可能なボイスメッセージにはつぎのような種類があります。

①ノート オン／オフ

どの鍵盤を弾いてどの鍵盤を離したかという情報です。鍵盤の強弱（ペロシティ）もこの情報に含まれます。もちろん、SY35はペロシティも受信します。

②プログラムチェンジ

SY35のボイスやマルチを外部から切り替えるための信号です（P161）。SY35のマルチプレイモードでは、1～16のすべてのMIDIチャンネルでプログラムチェンジを受信します。

③ピッチベンド

ほとんどのシンセサイザーでは、鍵盤の左側にピッチベントと呼ばれるホイールがついていますが、このホイールを動かすことによって送られる信号です。SY35ではこのコントローラーでオシレーターのピッチを上下させるのに使用します（P88）。

④コントロールチェンジ

その他のコントローラー（ミュレーションホイール、ボリュームなど）をまとめたもので、コントローラーの種類に応じて0～127の範囲でコントロールナンバーが振られています（P162）。

⑤アフタータッチ

キーボードを弾いたあとでさらに深く押しこむことにより、発生するコントロール信号です。SY35はピッチその他を変化させるコントローラーとしてさまざまなセクションで使用できます（P162）。

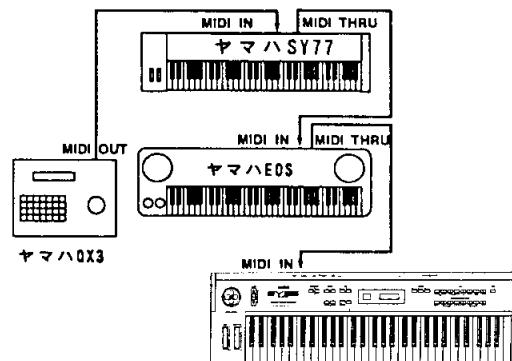
3)モード メッセージ

このメッセージはMIDIの受信方法や演奏方法を決めるものです。

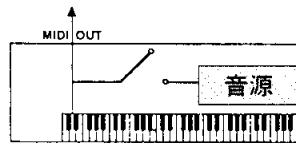
⑥ローカルコントロール

MIDIキーボード内で鍵盤と音源を切り離すためのメッセージです。SY35のようにそれ自体でローカルオフができるキーボードを使えば、鍵盤を弾いたときにMIDIアウトから演奏データは出力されるが、SY35自体は鳴らないように設定することができます（第42図）。

第41図 MIDIスルーを使った接続



第42図 ローカルコントロールオフの設定



⑦オムニオン／オフ

チャンネルを区別するかどうかを決めます。オムニオフで特定のMIDIチャンネルの情報を受信し、その他のチャンネルは無視するのに対し、オムニオンではすべてのチャンネルの情報を受信し演奏します。SY35でも、ユーティリティモードの受信MIDIチャンネルでオムニオンの状態にすることができます（☞P158）。

4)システムメッセージ

MIDIに接続したシステム全体に働くメッセージです。シーケンサー やリズムマシンを加えるときには不可欠な知識です。

⑧アクティブセンシング

MIDIケーブルが正常かどうかを常に監視するためのクロックの一種です。SY35のMIDIインにアクティブセンシングに対応している機種をつなげば、一定時間（200～300 msec）MIDI信号が送られてこないときにSY35が発音をやめます。

⑨システムリセット

すべての機器を電源をオンにしたときの初期状態にもどします。エラーが起きたときに使用します。SY35では対応していません。

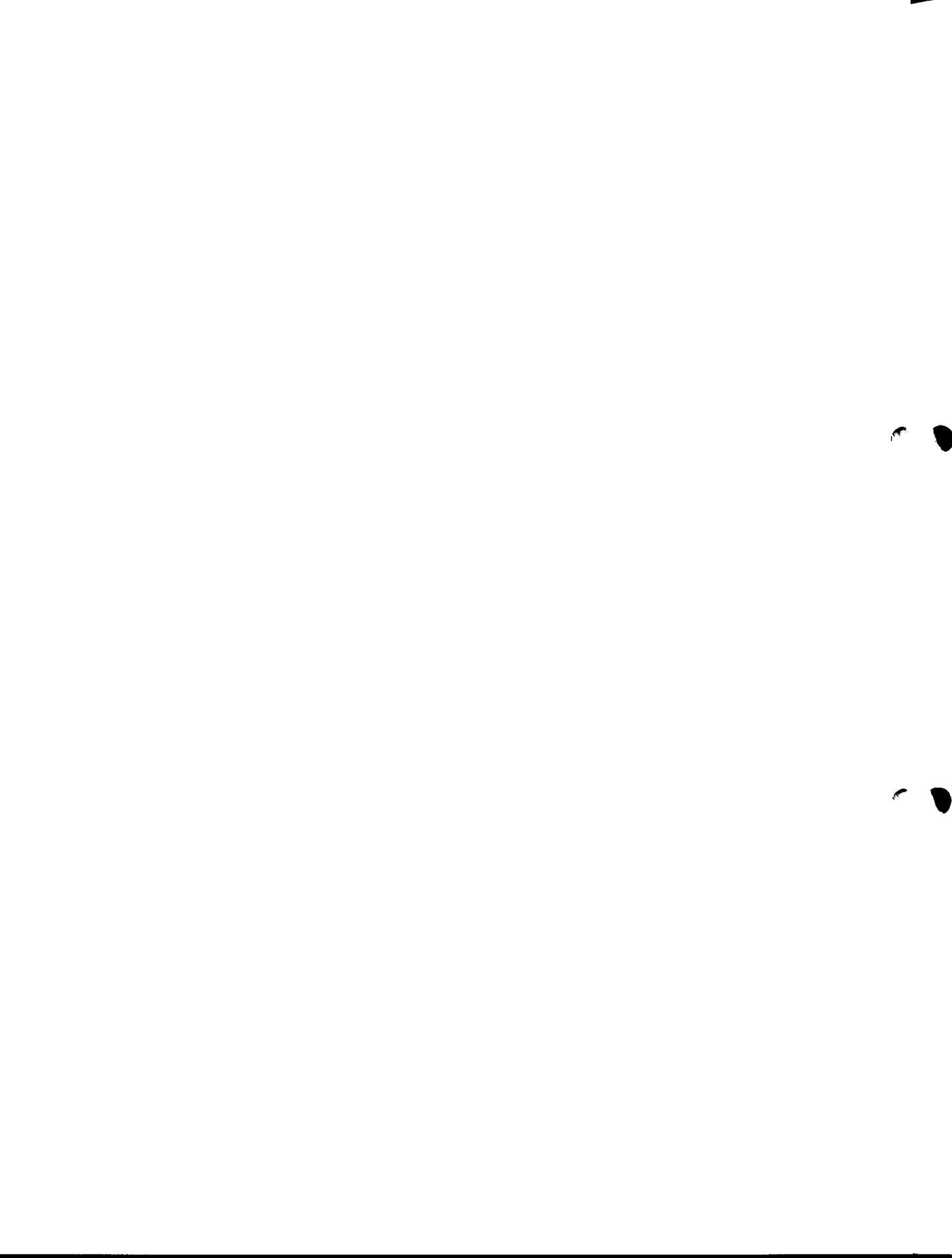
⑩エンドオブエクスクラーシブ

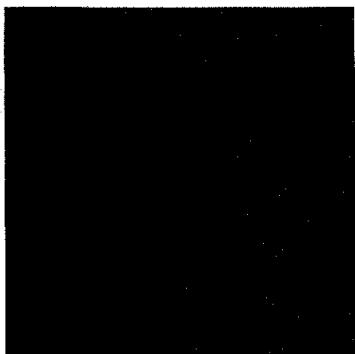
次に説明するエクスクラーシブメッセージの終わりを示すメッセージです。

⑪エクスクラーシブメッセージ

MIDIが世界共通の規格であることはすでに説明しました。ところが送受信する情報を共通の規格だけに限定してしまうと、メーカー独自の情報やその機種固有の情報が送れないことになってしまいます。そこでMIDI規格で統一することのできない、あるいはする必要のない情報（シンセサイザーの音色データやリズムマシンのソングデータ）を送受信するために定められたのがエクスクラーシブメッセージです。エクスクラーシブメッセージでは、送信開始と終了の合図にあたる信号と各メーカーに与えられたIDナンバー以外は各メーカーの裁量にまかされています。

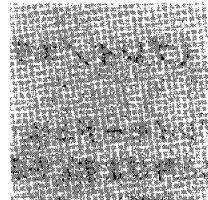
SY35ではこのエクスクラーシブメッセージを使って、ボイスやマルチのデータをコンピュータやシーケンサーに送信し、コンピュータやシーケンサー側でデータ管理をすることができます。





Reference

リファレンス部



ここからはリファレンス部となります。リファレンスとは「参考、参照」という意味ですが、文字通りSY35の辞書として、あるいは参考書として使えるよう、SY35の全機能と機能を呼び出すための手順を項目ごとに解説してあります。

最初のガイダンスのページにSY35全機能のツリー図が掲載してありますので、項目を引くときはこのページで目的の機能をさがすといいでしよう。

リファレンス部に入る前に

ここからのページは、SY35の各部の機能をより細かく説明するリファレンス（各機能ごとの説明）部です。このページでは、これらのリファレンス部を使いやすくするためにもう一度SY35全体の説明をします。

SY35の機能は大きく

ボイス（プレイ／エディット）モード

マルチ（プレイ／エディット）モード

ユーティリティモード

の3つに分けられます。そして各機能ごとに、さらに幾つかの機能があります（図P60機能ツリー図）。

各機能に入るには、まずパネルの上のキーで各モードを選びます。そしてそのモードの中で各機能を選択していくわけです。

・ボイス（プレイ／エディット）モード

ボイスプレイモードとは、1つの音色（SY35では、これをボイスと呼びます）を選んで演奏するモードです。SY35の大きな特徴は、モジュレーションやピッチだけでなく、ベクターコントローラー [VECTOR CONTROL] を使って演奏中にリアルタイムで音色を変えられることです。

フロントパネルの[VOICE] キーを押すと、デモプレイ中とコンペア中の場合を除いて、ボイスプレイモードに移ります（エディット中にはストアするかどうか決めた後で）。

メモリーキーの選択によって音色のメモリーの種類がプリセット／インターナル／カード（データカードをスロットに挿入している場合）に変化します。音色の番号は、8つの[BANK]キーと8つの[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーで選びます。

このモードの中で[STORE] キーを押すことにより、音色をインターナルやカードに移して保存することができます。

ボイスエディットモードとはボイスのエディットを行う（音色を変えたり作ったりする）モードです。ボイスエディットモードに入るには、ボイスプレイモードでエディットしたいボイスを選び、[EDIT]キーを押します。

ボイスエディットモードの中には大きく

ボイスコモン

ボイスベクター

エレメントトーン

エレメントエンvelope

の4つのグループがあり、それぞれがさらに細かな機能に分かれます。[BANK]キーの1～4（それぞれ[VOICE COMMON]キー、[VOICE VECTOR]キー、[ELEMENT TONE]キー、[ELEMENT ENVELOPE]キーとも呼ばれます）でこの4つのグループのどれかを選択し、さらに選んだキーを押していくか、または[-1/NO]/[+1/YES]キーでエディットしたい機能を表示させます。

また、エレメントのエディットの際には、[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーでエレメントの選択やオン／オフ（エレメントから音を出すかどうか）を行います。

ボイスのエディットができたら[STORE] キーでメモリーに記憶させます。

・マルチ（プレイ／エディット）モード

SY35で複数のボイスを同時に演奏するとき（コンピュータやシーケンサーの音源として使うときなど）にはマルチモードを用います。マルチとは各MIDIチャンネルにボイスを割り当てる組み合わせのことで、ボイスと同じように変更や保存が可能です。

パネルの[MULTI] キーを押すと、デモプレイ中と、コンペア中の場合を除いて、マルチプレイモードに移ります（エディット中にはストアするかどうか決めた後で）。

メモリーキーの選択によってマルチの組み合わせのメモリーの種類がプリセット／インターナル／カード（データカードをスロットに挿入している場合）に変化します。マルチの番号は、[BANK]キーの左2つ（1, 2）と8つの[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーで選びます。

このモードの中で[STORE] キーを押すことにより、マルチの組み合わせをインターナルやカードに移して保存することができます。

マルチエディットモードとはマルチのエディットを行う（ボイスの組み合わせや、ボリュームなどを調整す

る) モードです。マルチエディットモードに入るには、マルチプレイモードでエディットしたいマルチを選び、[EDIT]キーを押します。

マルチエディットモードの機能はボイスエディットモードに比べると少ないので、[BANK]キーの 5 ([MULTI EDIT]キーとも呼びます) を押していくか、または[−1/NO]/[+1/YES] キーでエディットしたい機能を表示させます。

マルチのエディットができたら[STORE] キーでインターナルかカードのメモリーに記憶させます。

・ユーティリティモード

ユーティリティモードは、SY35全体のチューニングやMIDI等の設定を行うモードです。また、バンク単位のデータをカードに読み書きしたり、バルクデータ (SY35のボイスのデータやマルチのデータ) をMIDIを通じて出力するのもこのモードです。

ボイスプレイモードかマルチプレイモードのときに[EDIT]キーを押します。

ユーティリティモードには、さらに

リコール

セットアップ

MIDI

の 3 つのグループがあり、[BANK]キーの 6 ~ 8 (それ [RECALL]キー、[SET UP] キー、[MIDI] キーとも呼びます) でグループを選びます。リコールは機能が 1 つだけですが、他の 2 つにはいくつかの機能があるので、同じキーを押し続けるか、または[−1/NO]/[+1/YES] キーでエディットしたい機能を表示させます。

ユーティリティモードから抜け出すには、[VOICE] キーか [MULTI] キーを押します。

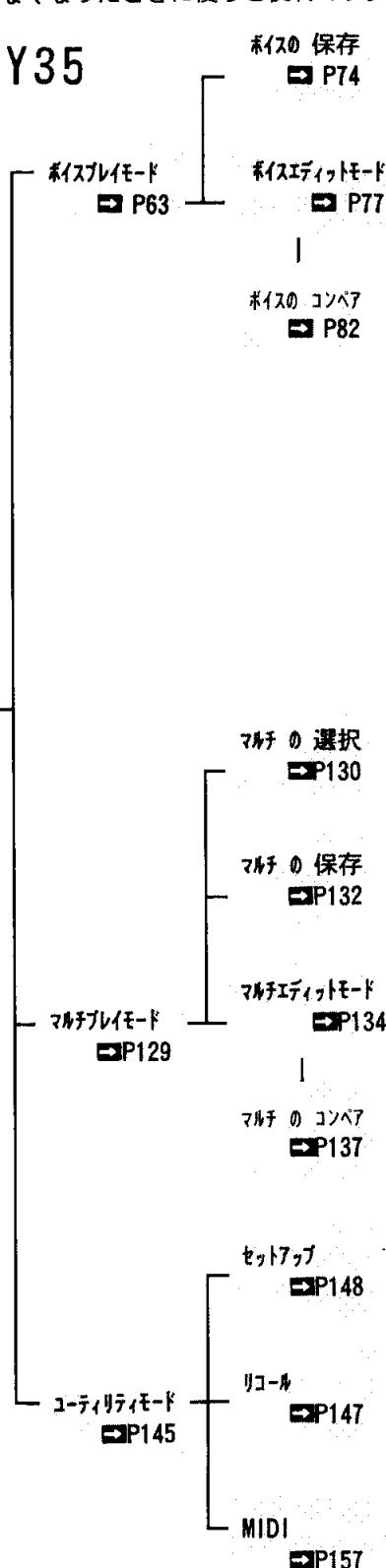
・SY35機能ツリー図

次のページは SY35 の機能をツリー図で表したもので、SY35 を操作中にどの位置にいるかわからなくなつたときに使うと便利です。

S Y 3 5 機能ツリー図

このページはSY35の機能をツリー図で表したものです。
SY35を操作中にどの位置にいるかわからなくなったり使うと便利です。

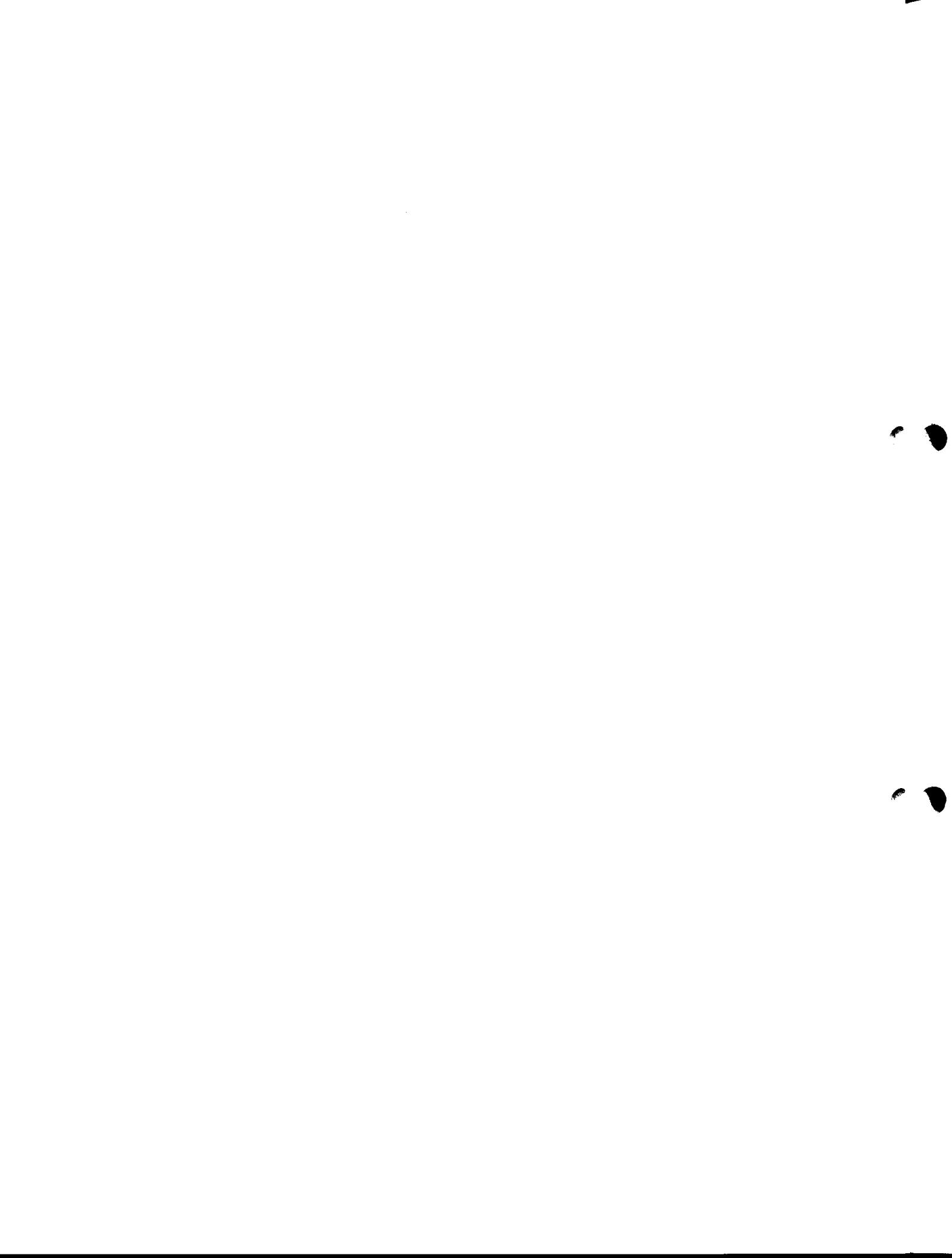
SY35

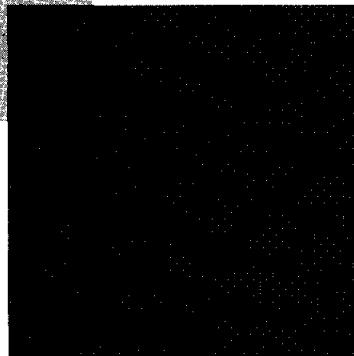


- ・**ポイス名前を付ける** □ P85
- ・**エレメントを組合せる(コンフィギュレーション)** □ P86
- ・**エフェクトの設定** □ P87
- ・**ピッチベンドの設定** □ P88
- ・**ホールの設定** □ P88
- ・**アフタータッチの設定** □ P89
- ・**エンベロープの設定** □ P90
- ・**ランダム機能を使う** □ P91
- ・**音量変化のスピード設定(レベルスピード/ベクターレート)** □ P93
- ・**音量コントローラの動作設定(レベルコード)** □ P94
- ・**コントローラのレベル設定(レベルエディット)** □ P95
- ・**チューンのスピード設定(ベクターレート)** □ P97
- ・**チューンコントローラの動作設定(チューンコード)** □ P98
- ・**コントローラの変化値設定(チューンエディット)** □ P99
- ・**波形の割当(ウェーブタイプ)** □ P104
- ・**エレメント コピー** □ P105
- ・**エレメント 周波数を変化させる(フリー・ケンシ・シフト)** □ P106
- ・**音量の設定(リューム)** □ P106
- ・**再生音の左右位置設定(パン)** □ P107
- ・**鍵盤に対するリュームの感度設定(ペロシティセンシティビティ)** □ P108
- ・**アフタータッチの感度設定(アフタータッチセンシティビティ)** □ P109
- ・**FM音源エレメントの音色設定(トーン)** □ P110
- ・**エレメント LFO の設定** □ P111
- ・**エンベロープタイプの設定** □ P120
- ・**エンベロープのコピー** □ P121
- ・**エンベロープダイレイの設定** □ P122
- ・**キーオン時のエレメント 音量の設定(インシャルレベル)** □ P123
- ・**アタックレベル/レートの設定** □ P123
- ・**ディケイ1のレベル/レートの設定** □ P124
- ・**ディケイ2のレベル/レートの設定** □ P124
- ・**リリースレートの設定** □ P125
- ・**レベルスケーリングの設定** □ P126
- ・**レートスケーリングの設定** □ P127
- ・**マルチに名前を付ける(マルチネーム)** □ P137
- ・**エフェクトの設定** □ P138
- ・**各パートのポイス設定(ポイスナンバー)** □ P139
- ・**MIDI受信チャンネルの設定(レシーブチャンネル)** □ P140
- ・**各パートのリューム設定** □ P141
- ・**各パートのチューン設定** □ P142
- ・**発音音域の設定(ノーリミット)** □ P143
- ・**発音音域の移動(ノートシフト)** □ P144
- ・**全体のチューニング(マスター・チューン)** □ P149
- ・**全体の移調(トランスポーズ)** □ P149
- ・**カードに関する設定(メモリーカード)** □ P150
- ・**ポイスの初期化(ポイスリサイズ)** □ P154
- ・**マルチの初期化(マルチリサイズ)** □ P155
- ・**プロジェクトの設定(メモリープロジェクト)** □ P156
- ・**インターナルメモリーのファクトリーセット** □ P156
- ・**MIDI機能のオン/オフ** □ P158
- ・**基本受信チャンネルの設定(ペーシングレシーブチャンネル)** □ P158
- ・**送信チャンネルの設定(トランスマッティチャンネル)** □ P159
- ・**鍵盤部と音源部の切り離し設定(ローカルオン/オフ)** □ P160
- ・**プログラムチェンジ 情報の送受信設定** □ P161
- ・**コントロールチューニング情報の送受信設定** □ P162
- ・**アフタータッチ情報のオン/オフ設定** □ P162
- ・**ピッチベンド情報のオン/オフ設定** □ P163
- ・**エクスクルーシブ情報の送受信設定** □ P163
- ・**全ポイス/マルチデータの送信(オールポイス/マルチトランスマッティ)** □ P164
- ・**1ポイスデータの送信(1ポイストランスマッティ)** □ P165

各キーの説明

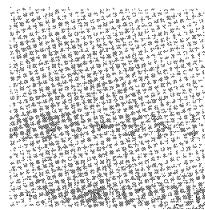
キー	機能	キー	機能
モードキー [MODE]		[BANK]5/[MULTI]	●メモリーのバンク 5 に ●エディット時はマルチエディットに
[VOICE]	●ボイスモードへ	[BANK]6/[RECALL]	●メモリーのバンク 6 に
[MULTI]	●マルチモードへ	[BANK]7/[SET UP]	●ユーティリティモード時はリコール機能 に
[EDIT/UTILITY/COMPARE] ([EDIT]と略す)	●[BANK]キーの 1 ~ 4 でボイスエディットモードへ ●[BANK]キーの 5 でマルチエディットモードへ ●[BANK]キーの 6 ~ 8 でユーティリティモードへ ●エディット時にこのキーを押せば、エディット前の音に戻る。	[BANK]8/[MIDI]	●メモリーのバンク 8 に ●ユーティリティモード時はMIDI機能に
[STORE]	●ボイス、マルチをストアする	ナンバー / マルチパートセレクトキー ([NUMBER] キーと略称)	
カーソルキー [CURSOR] [◀]/[▶]	●カーソルを移動する	[NUMBER]1/[ELEMENT SELECT]A	●メモリーの 1 番に ●マルチエディットモードではパート 1 に ●ボイスエディット時はエレメント A に
[-1/NO]/[+1/YES]	●パラメータの変更 ●同一モード内の機能の切り替え(カーソルが上段にある場合)	[NUMBER]2/[ELEMENT SELECT]B	●メモリーの 2 番に ●マルチエディットモードではパート 2 に ●ボイスエディット時はエレメント B に
ベクタープレイキー [VECTOR PLAY]		[NUMBER]3/[ELEMENT SELECT]C	●メモリーの 3 番に ●マルチエディットモードではパート 3 に ●ボイスエディット時はエレメント C に
[ON/OFF]	●ボイスプレイモードでのベクタープレイのオン/オフ	[NUMBER]4/[ELEMENT SELECT]D	●メモリーの 4 番に ●マルチエディットモードではパート 4 に ●ボイスエディット時はエレメント D に
[LEVEL/DETUNE]	●ベクタープレイのレベル/デチューンの切り替え	[NUMBER]5/[ELEMENT ON/OFF]A	●メモリーの 5 番に ●マルチエディットモードではパート 5 に ●ボイスエディット時はエレメント A のオン/オフに
メモリーキー [MEMORY] [INTERNAL]	●ボイスやマルチのメモリーをインターナルに	[NUMBER]6/[ELEMENT ON/OFF]B	●メモリーの 6 番に ●マルチエディットモードではパート 6 に ●ボイスエディット時はエレメント B のオン/オフに
[CARD]	●ボイスやマルチのメモリーをカードに	[NUMBER]7/[ELEMENT ON/OFF]C	●メモリーの 7 番に ●マルチエディットモードではパート 7 に ●ボイスエディット時はエレメント C のオン/オフに
[PRESET]	●ボイスやマルチのメモリーをプリセットに	[NUMBER]8/[ELEMENT ON/OFF]D	●メモリーの 8 番に ●マルチエディットモードではパート 8 に ●ボイスエディット時はエレメント D のオン/オフに
バンクキー [BANK]			
[BANK]1/[VOICE COMMON]	●メモリーのバンク 1 に ●エディット時はボイスコモンエディットに		
[BANK]2/[VOICE VECTOR]	●メモリーのバンク 2 に ●エディット時はボイスベクターエディットに		
[BANK]3/[ELEMENT TONE]	●メモリーのバンク 3 に ●エディット時はエレメントトーンエディットに		
[BANK]4/[ELEMENT ENVELOPE]	●メモリーのバンク 4 に ●エディット時はエレメントエンvelopeエディットに		





Voice Play Mode

ボイスプレイモード



ボイスプレイモードは、音色を選び演奏するときに使うモードです。キーボードで演奏しながらベクターコントロールやピッチベンド、ミュレーションホイールを使って音色に変化をつけることができます。また、このモードの中でインターナルメモリーやカードに保存したり並べ替えたりできます。しかし、ボイスプレイモードで演奏するときのMIDIの設定や全体のチューニングはユーティリティモード（➡ P145）で行います。

1. ボイスプレイモードの基本操作

ここでは、ボイスプレイモードに入る基本を説明します。

①ボイスプレイモード

ボイスプレイモードに入るには

【手順】

[VOICE] キーを押します。



ボイスプレイモードを抜け出るには

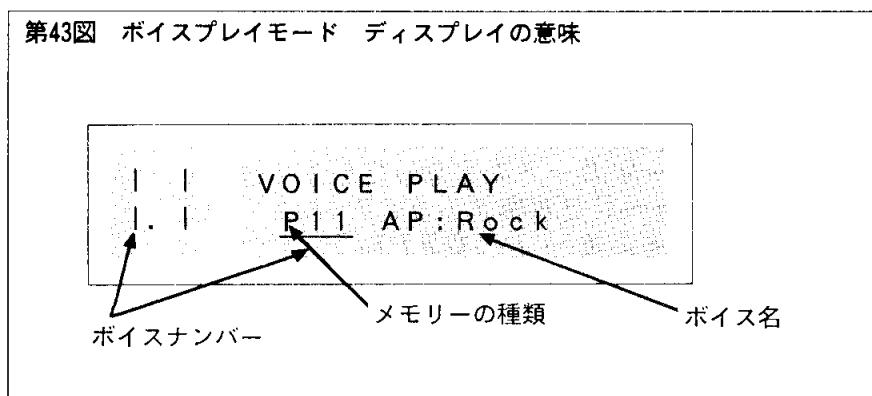
[MULTI][EDIT]など他のモードキーを押します。

ディスプレイの意味

ボイスプレイモードでボイスを選択すると、液晶ディスプレイの下半分には選択されたボイスの名前が表示されます。左端の英文字がメモリーの種類、次の数字がボイスナンバー、右端がボイス名です。

また、LED ディスプレイにも同様にボイスナンバーが表示されます（第43図）。

第43図 ボイスプレイモード ディスプレイの意味



1)メモリーの種類

ディスプレイの表示“P”はメモリーの種類を表し、それぞれの英文字は次の意味を表します。

P=PRESET (プリセット)

I=INTERNAL (インターナル)

C=CARD (カード)

ただし、本体のカードスロットにデータカードが挿入されていない場合は、“C”は表示されません。

2)ボイスナンバー

バンク内の順番を表す11～88の番号です。[-1/NO]/[+1/YES]キーでボイスナンバーを1つずつ上下させて選択します。

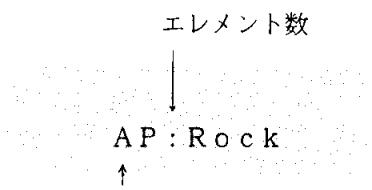
8つの[BANK]キーで上一桁を、[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーで下一桁を選択することも可能です。

3)ボイス名

選んだボイスナンバーの音色名が表示されます。

ボイス一覧表はP23～24を参照してください。

SY35のプリセットボイスや工場出荷時にインターナルに保存されているボイスは、一定の法則にしたがってボイス名をつけてあります。



最初の2文字は、そのボイスのサウンドのカテゴリーを表し、右表のような種類があります。

また、カテゴリーの次の記号はエレメント数を表します。

* 4 エレメント
: 2 エレメント

ボイスのサウンドカテゴリー

AP	アコースティックピアノ
EP	エレクトリックピアノ
KY	キーボード
BR	プラス
ST	ストリングス
BA	ベース
WN	ウィンド
PL	ブラック
CH	コーラス
SP	シンセパッド
SC	シンセコンプ
SL	シンセリード
OR	オルガン
SE	サウンドエフェクト
ME	ミュージカルエフェクト
PC	パークッシブ
DR	ドラムス

②演奏するボイスの選択

【機能】

演奏する音色(ボイス)はプリセット、インターナル、カードの3種類のメモリーから選びます。

【手順】

[VOICE] キーを押します。

VOICE PLAY
P 1 2 AP:C1sic

↓

[INTERNAL]キーを押します。

VOICE PLAY
I 1 2 SP*Resnc

リアパネルのカードスロットにメモリーカードを差し込んでいる場合には、ここでカードを選択することもできます。カードが差し込まれていない場合に[CARD]キーを押すと“Card not ready!”と表示され、メモリーは変わりません。

↓

[−1/NO]/[+1/YES]キーで番号を選びます。

VOICE PLAY
I 1 4 SP*Be11

解説

〈機能〉

SY35のキーボードで演奏する際に使うボイスを選択します。ボイスとはSY35で演奏する音色の単位で、マルチプレイモードを使って外部のシンセサイザーや複数の音色を同時に演奏する場合も、このボイス単位で音色を設定します。

〈関連〉

ボイスを集めて保存してある部分をメモリーと呼びます。SY35ではプリセット、インターナル、カードという3種類のメモリーからボイスを選ぶことができます。プリセットには64種類のボイスが保存されています。また、インターナルにも64種類のボイスを保存することができます（出荷時は、プリセットとは別のデータが書き込まれています）。またリアパネルのCARDスロットにメモリーカードYAMAHA MCD32やMCD64を挿入し、データを保存したり読み出したりすることができます。MCD32で64種類、MCD64で128種類(2バンク分)のボイスが保存できます(■P74)。

〈キー〉

演奏するボイスの選択は、メモリー・ボイスナンバーの順で選びます。メモリーは[INTERNAL], [CARD], [PRESET]キーで、ボイスナンバーは[−1/NO]/[+1/YES]キーか[BANK]キーと[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーで選択します。メモリーの指定を省略した場合は、最後に選択したメモリー内でボイスが変更されます。MCD64を使用した場合のカードバンクは、ユーティリティモードのセットアップのカードバンクで切り替え可能です。(■P153)

〈関連〉

電源スイッチをオンにした際のボイス(またはマルチの設定)は、その前に電源をオフにした時に選んでいたボイス(またはマルチの設定)になります。

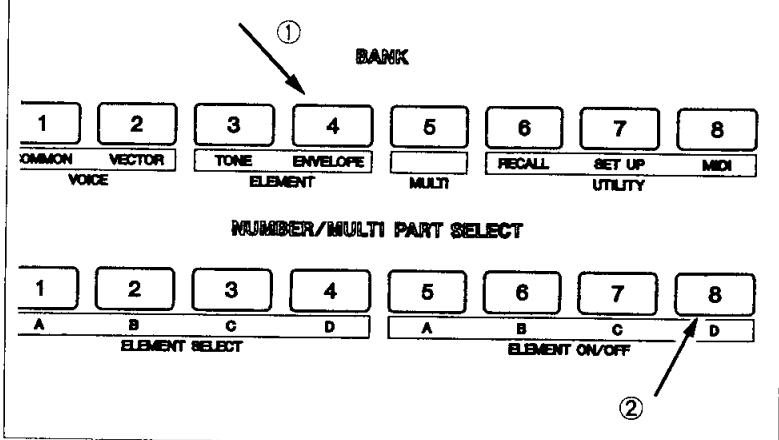
他のモードからボイスプレイモードに移行した際には、以前選択していたボイスが設定されます。

また、[-1/NO]/[+1/YES]キーによる選択のかわりに、[BANK)キーと[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーで直接ボイスナンバーを指定することもできます。例えばプリセットのメモリーで次の第44図のようにバンクとナンバーを選ぶと、48番のST*OrchSが選択されます。

なお、メモリーの種類の選択とボイスナンバーの選択は順不同（どちらを先に選んでもよい）です。

第44図 ボイスナンバーの指定

P48を押す場合は



③ベクタープレイ

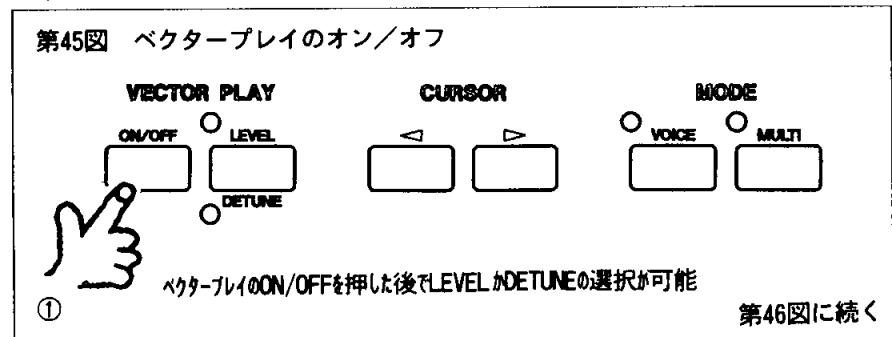
ボイスプレイモードでは、ベクターコントローラーを使って演奏中にリアルタイムで音色を変化させる（ベクタープレイと呼びます）ことができます。

1)ベクタープレイ

ベクタープレイのオン/オフを切り替えるには

【手順】

[ON/OFF]キーを押します（第45図）。



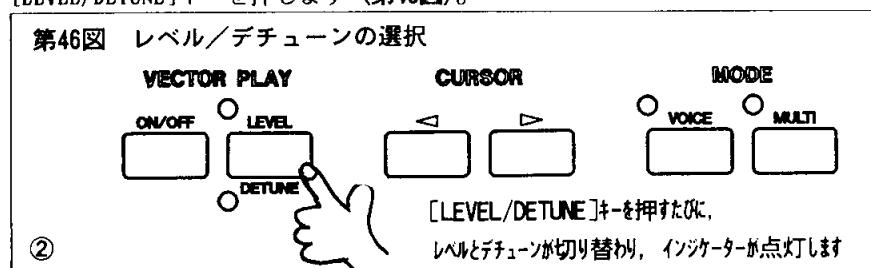
[ON/OFF]キーを押すと、右の“LEVEL”か“DETUNE”的インジケーターが点灯し、ベクタープレイが可能になります。

2)レベル/デチューンの選択

ベクターコントローラーで各エレメントのレベルを操作するか、チューニングをずらすか（デチューン）を選択します。

【手順】

[LEVEL/DETUNE]キーを押します（第46図）。



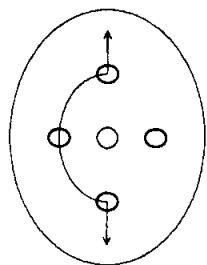
[LEVEL/DETUNE]キーを押すたびにレベル/ デチューンが切り替わり、インジケーターが交互に点灯します。

3)ベクターコントローラー

ベクターコントローラーで音色に変化を付けます。

キーボードを演奏しながら[VECTOR CONTROL]を操作します(第47図)。

第47図 ベクターコントロール



演奏中にベクターコントローラーを動かすと、音色が変化します

キーボードで演奏中にベクターコントローラーを上下左右に動かすと、音色が変化します。

4)ベクタープレイの仕組み

ベクタープレイ時のベクターコントローラーの仕組みを解説します。

1)SY35のボイスの構造とベクタープレイ

SY35のボイスは、次の第48図のように、4つのエレメント（音色によってはA, B 2つのエレメント）が一緒になってできています。ボイスの詳しい構造についてはP 36やP 77以降を参照してもらうとして、ボイスプレイモードのときにベクターコントローラーが操作できるのは、各エレメントのレベル（音量）またはチューニング（音程）です。

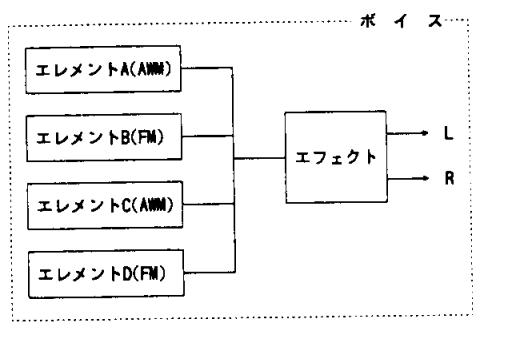
2)ベクターコントロール

ベクターコントロールでは、第49図のように上下左右に4つのエレメントが割り振られていて、ベクターコントローラーの動きにつれて各エレメントの音量やチューニングが変化します。

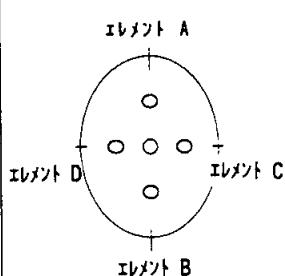
ベクターコントローラーを上下に動かすと、エレメントAの音量またはチューニングは次のように変化します(第50図)。

それぞれのエレメントに近い位置にベクターコントローラーが来たときに音量やチューニングの上がり方が最大になるのですから、ベクターコントローラーを次の図のように動かすと各エレメントの音量またはチューニングは次のように変化します(第51図)。

第48図

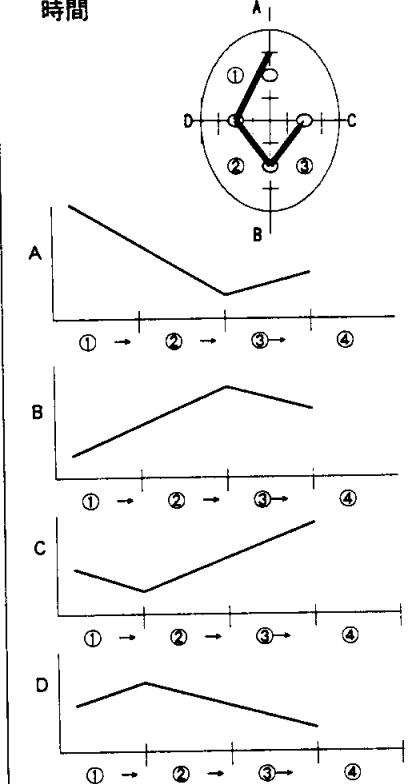


第49図 ベクタープレイにおける各エレメントの位置

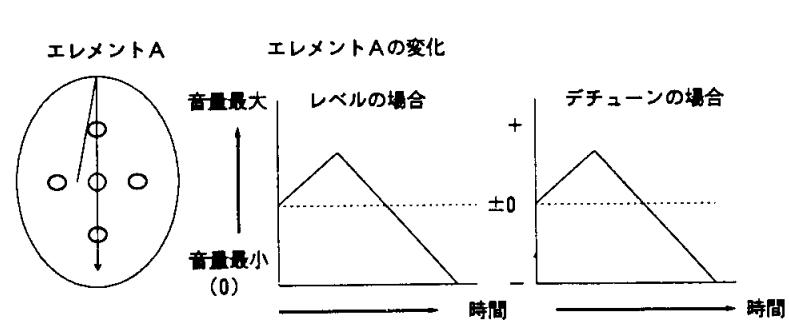


第51図

ベクターコントロールの動き
音量またはチューニングの変化時間



第50図 エレメントAの音量/チューニングの変化



第5表ベクタープレイとボイスデータの関係

ベクタープレイ オン／オフ レベル／デチューン		ボイスデータ (すでに記録されている)	ベクターコントロール (リアルタイム)
オフ		レベル, デチューン	
オン	レベル	デチューン	レベル
	デチューン	レベル	デチューン

5)レコーディングモードでのベクターコントロール(ダイナミックベクターシンセシス)

ここまで説明してきたのは、演奏時にベクターコントローラーを併用して音色に変化をつける方法でした。ベクターコントロールの使い方にはもう一つ、ボイスを作るときにベクターコントローラーの動きを記録してしまって、演奏時にはキーを押すたびにあたかもベクターコントローラーを動かしているかのように音色が自動的に変化するというやり方(ボイスデータによる再生)があります。これはSY35特有の音色作りの方法です。詳しくはP 92を参照してください。

6)ベクタープレイとボイスデータ

ベクタープレイと、ボイスデータのベクターコントロールとの関係は、常にベクタープレイが優先します。
表にすると、第5表のようになります。

④ピッチベンドホイール

ピッチベンドホイールを使うと、音程が上下します。

【機能】

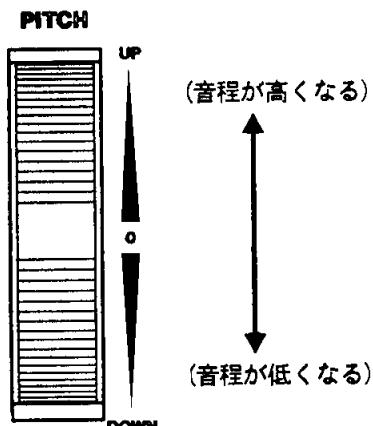
演奏中にリアルタイムでボイス全体のピッチ（音程）を上下します。
ベクターコントロールのデチューンがエレメントごとのに対し、ピッチベンド
はボイス単位でエレメントをまとめて音程を変えます。

【手順】

ピッチベンドホイールを上げ下げします（第52図）。

手を離すと、中央の位置に自動的に戻ります。
上下したときの変化量は、ボイスエディットモードで設定します（P88）。

第52図 ピッチベンドホイールとは



⑤モジュレーションホイール

モジュレーションホイールを使うと、リアルタイムでLFOのかかり具合を変えられます。

【機能】

演奏中にリアルタイムでボイス全体のLFOのかかり具合を変化させます。

【手順】

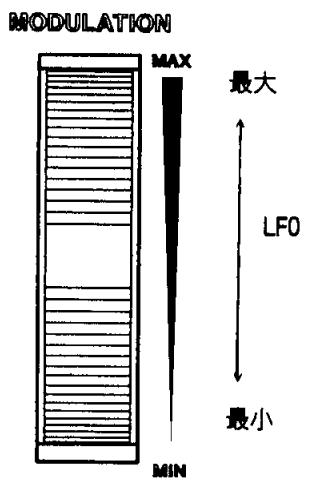
モジュレーションホイールを上下します（第53図）。

手を放すと、そのままの位置に止まっています。

上下した際の変化幅は、音量(AM)、音程(PM)ともに上端がパラメータの最大値、下端が最小値（変化0）です。

モジュレーションホイールで変化させられるのは、このモジュレーションの深さだけで、それ以外のLFOに関するパラメータはすべてボイスエディットモードで設定します（P88, P111）。

第53図 モジュレーションホイール



⑥ボイスの保存

自分で作ったボイスを保存したり、いろいろなメモリーのボイスを並び変えたりするのに、この機能を使います。使用できるのは、インターナルかカードです。SY35では工場出荷時にインターナルにプリセットとは別の音色データ (P 23~24) が入れてありますが、変更可能です。

【機能】

ボイスをインターナルまたはカードに保存します。

【手順】

VOICE PLAY
P12 AP:Classic

ボイスプレイモードの状態から

[EDIT/UTILITY/COMPARE]キーを押します。

Select switch!
Edit or Utility

↓
[SET UP]を何回か押して次の画面を選択します([SET UP]キーを押したあと、[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選べます)。

SU> MEM. PROTECT
INT=on CARD=on

↓
メモリープロテクトがオンになっているとデータの保存ができません。[◀]/[▶]キーと[-1/NO]キーで保存先のメモリーのプロテクトをオフにします。

SU MEM. PROTECT
INT=of f CARD=of f

↓
[VOICE]キーを押します。

VOICE PLAY
P12 AP:Classic

解説

〈機能〉

音色を変更したボイスをインターナルまたはカードに保存することができます。まずははじめにユーティリティモードの“SET UP”でメモリーのプロテクトを外しておいてから、元のボイスを呼び出し、[STORE]キーを押したあと、ボイスプレイモードと同じように保存するバンクやボイスナンバーを指定します。

〈関連〉

ボイスを新しく保存すれば、前にその位置にあったボイスは消えてしまいます。そのため、ボイスナンバーを指定した後でさらに[▶]キーを押し、“Are you sure?”と確認のメッセージが表示され、[+1/YES]を押して初めて保存が実行されます。このときに[-1/NO]を押せば手順がキャンセルされます。

ボイストアモードでは1回に1種類のボイスしか保存できませんが、インターナルのメモリーとカードに保存／読み出しをする方法もあります。この作業はユーティリティモードで行います (P150)。

↓
[STORE] キーを押します。

MEMORY STORE
P 1 2 → I —

↓
[BANK]キーと[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーでボイスナンバーを選択します。

MEMORY STORE
P 1 2 → I 1 1 →

↓
[▶] キーを押すと、確認のメッセージが表示されます。

MEMORY STORE
←Are you sure?

↓
[+1/YES]でストアを実行します。

MEMORY STORE
»Completed!!«

この表示の後、数秒でストアしたボイスナンバーでボイスプレイモードの画面に戻ります。

↓

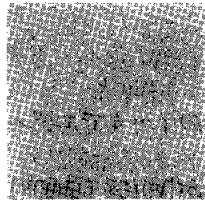
VOICE PLAY
I 1 1 AP:Classic





Voice Edit Mode

ボイスエディットモード



ボイスエディットモードは、現在選んでいるボイスの音色を変更するモードです。エディットしたボイスはインターナルまたはカードに保存することができます。

エディットする内容は、項目ごとに液晶ディスプレイに表示されます。エディットモードに入ったあとで、[BANK] キーでエディットする項目を選び、パラメータを変更します。

1. ボイスエディットモードの基本操作

①ボイスエディットモード

ボイスエディットモードに入るには

[VOICE] キーを押します。



[EDIT/UTILITY/COMPARE]キーを押します。

■解説 〈機能〉

ボイスプレイモードでボイスを演奏しているときに[EDIT/UTILITY/COMPARE]キーを押すと、ボイスエディットモードに入ります。この状態からエディットする内容を[BANK]キーで選択し、パラメータの数値を変更します。

Select switch!
Edit or Utility



[BANK]キーの1～4でエディットモードを選びます。

[BANK]の1 が[VOICE COMMON]

[BANK]の2 が[VOICE VECTOR]

[BANK]の3 が[ELEMENT TONE]

[BANK]の4 が[ELEMENT ENVELOPE]

それぞれのキーにさらに多くの機能があるので、エディット項目はキーを何回か押して探します([-1/NO]/[+1/YES] キーでも選べます)。



[◀]/[▶] キーでパラメータを特定し、[-1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータを入力します。



ボイスエディットモードを抜け出るには

[VOICE] キーか、[MULTI]キーを押します。

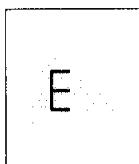
②LED の表示

エディットモードに入ると、LED ディスプレイがボイスナンバーから “E” の表示に変わり、現在演奏しているボイスがエディット中であることを示します（第54図）。

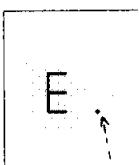
パラメータを変更する前であれば、そのまま [VOICE] キーや [MULTI] キーでプレイモードに戻ることができます。

パラメータを変更すると、LED の表示が “E .” となり、エディットが加えられたことを示します（第55図）。

第54図 ボイスエディットモードに入ったときのLED



第55図 パラメーターを変更した時のLED



ドット(点)が付く

③ボイスのストア

【手順】

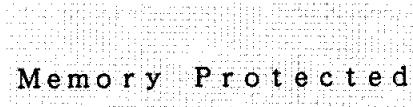
エディットが加えられると、プレイモードに戻ろうとして[VOICE] キーや[MULTI] キーを押した際に液晶に確認のメッセージが表示されます。



↓
[-1/NO]/[+1/YES]キーでストアするかどうかを選択します。
[+1/YES]キーを押すと、メモリープロテクトがオフになっていればLED の表示が次ページの図のようになります（第56図）。
また、液晶は例えば次のように表示されます。

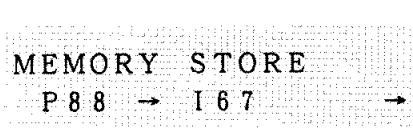


[-1/NO]キーを押すと、そのままプレイモードに移ります。
メモリープロテクトがオンになっていると、次のように表示され、ストアできません。



この場合は[-1/NO]キーを押したあと、ユーティリティモードのセットアップでメモリープロテクトをオフにしてからストアキーを押して、上記の手順を実行します（P156）。

↓
メモリーの種類とボイスナンバーを入力します。
メモリーの種類はインターナルかカード（メモリーカードをカードスロットに差し込んでいる場合）で、メモリーキーを選びます。
ボイスナンバーは[BANK]キーと[NUMBER/MULTI PART SELECT]キーで選びます。
↓



↓

〈関連〉

[-1/NO]キーを押した場合、エディットした内容は[MULTI] キーを押したり、他のボイスを選んだりすると消えてしまいますが、ボイスプレイモードに戻ってそのまま演奏している場合には残っています。

ですから、そのまま[STORE] キーを押すと、エディットしたボイスがストアできます。

[▶] で確認のメッセージが表示されます。

MEMORY STORE
←Are you sure?

↓
[+1/YES]キーを押すと、>>Completed<<と表示された後、ボイスプレイモードに移り、ストアされたボイスで演奏ができます。

VOICE PLAY
I 6 7 CH*Marrin

[−1/NO]キーを押すと、ボイスプレイモードに移り、エディット前のボイスで演奏できます。

第56図 ストア時のLED変化

Store Voice?
Yes/No

↓ [+1/YES] キーを押す

MEMORY STORE
P 2 1 → 1

④ボイスのコンペア

ボイスエディットモードでエディット中のボイスを、元のボイスと簡単に比較できます。

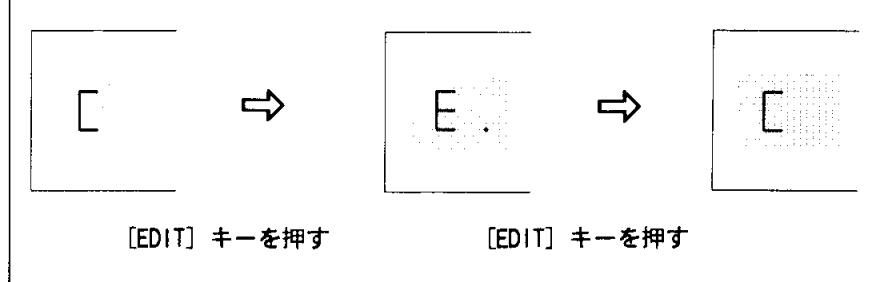
【手順】

エディット中に[EDIT/UTILITY/COMPARE]キーを押します。
LED の表示が“C”となり、液晶のパラメータは元のボイスの数値になります
(第57図)。

▲解説

音作りの際に、元のボイスがどうなっていたのか簡単に目(液晶ディスプレイ)と耳で確認できます。[EDIT/UTILITY/COMPARE]キーを押すたびに、元の音とエディット中の音が切り替わります。ただし、LED に“C”が表示されているときは、[EDIT/UTILITY/COMPARE]キー以外の操作はできません。

第57図 コンペア時のLED表示



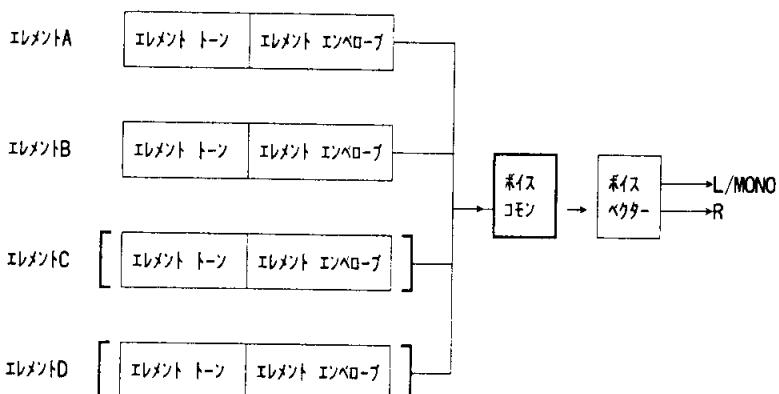
⑤ボイスエディットの概略

ボイスは4種類または2種類のエレメントと1系統のエフェクトで構成されています。エレメントとは、それ自体がオシレーターとLFO、各種のEG（エンベロープ）を備え、1台の簡単なシンセサイザーのようなものです。つまり4種類（または2種類）のシンセサイザーを組み合わせて、さらに全体のエフェクトを設定したのがボイスというこうとになります。これをボイスエディットの機能別に分けると、下図のように大きくボイスコモン、ボイスベクター、エレメントトーン、エレメントエンベロープの4つの機能に分けられます（第58図）。

ボイスの詳細については、**P36**を参照してください。

これから後のボイスエディットのページでは、この4つの機能を順番に解説していきます。

第58図 ボイスエディットの概略図



※ボイスが2エレメントの場合エレメントC,Dは関係ありません。

2. ボイスコモンエディット

ボイスコモンエディットでは、ボイス全体に関する一連のパラメータをエディットします。個々のエレメントに関する細かな設定はエレメントトーンエディットかエレメントエンvelopeエディットで行います。

①ボイスコモンエディットの概要

【手順】

ボイスプレイモードで[EDIT]キーを押します。



↓

[VOICE COMMON]キー([BANK]キーの1)を押します。

キーを押すたびに、あるいは[VOICE COMMON]キーを押したあとでカーソルが左上にある時に, [-1/NO]/[+1/YES]を押すたびに、以下の8つのモードが順番に表示されます。

ボイスネーム(VOICE NAME)

コンフィギュレーション(CONFIGURATION)

ボイスエフェクト(VOICE EFFECT)

ピッチベンド(PITCH BEND)

モジュレーションホイール(WHEEL)

アフタータッチ(AFTER TOUCH)

エンvelope(ENVELOPE)

ランダム(RANDOM)

これらの中からエディットしたい項目を選び、[◀]/[▶]キーで変更したいパラメータを選択し、[-1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータの数値を決めます。

【関連】

エディット中に[EDIT]キーを押してエディットする前の元のボイスと比較することができます。[EDIT]キーを押すたびに元のボイスとエディット中のボイスが切り替わり、LEDに表示されます(☞P.82第57図)。

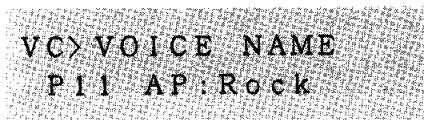
②ボイスに名前を付ける

【機能】

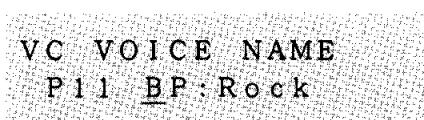
ボイスに8文字までの名前を付けます。

【手順】

[VOICE COMMON] キーを何回か押して ([VOICE COMMON] キーを押したあと, [-1/NO] / [+1/YES] キーでも選択できます), 次のような液晶の表示にします。



↓
[▶] キーでエディットしたい位置にカーソルを選び, [-1/NO]/[+1/YES]キーで文字を選びます。



なお、使用できる文字は次の表のようになります。

キャラクター一覧表

[Space] ! " # \$ % ^ ' () * + , - , / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; ; < = > ? @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W Y Z [] ^ _ ~
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w y z { } * +

〈関連〉

ボイスにはわかりやすい名前をつけておくのがベストです。例えば、ピアノとオルガンを混ぜたボイスを作ったなら, "PianoOrg"というようにです。

③エレメントの組み合わせ（コンフィギュレーション）

【機能】

ボイスを2エレメントで作るか、4エレメントで作るかを設定します。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([VOICE COMMON]キーを押したあと、[-1/NO] / [+1/YES]キーでも選択できます)、次のような液晶の表示にします。

VC> CONFIGURATION
A-B-C-D

↓
[▶]キーでカーソルを液晶の下段に移し、[-1/NO]/ [+1/YES]キーでA-B(2エレメント)かA-B-C-D(4エレメント)を選びます。

④関連

2エレメントのボイスでは、エレメントAは常にAWM、エレメントBはFMとなります。

4エレメントのボイスでは、エレメントA、Cは常にAWM、エレメントB、DはFMとなります。SY35のボイスの仕組みについては図36を参照してください。

④

【機

16種

【手

[VO

/NO

④エフェクトの設定

【機能】

16種類のエフェクトの中から一つを選び、深さ(depth)を決めます。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([VOICE COMMON]キーを押したあと、[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような液晶の表示にします。

VC> VOICE EFFECT
Rev Hall Dep=6

↓
[◀]/[▶]キーと[-1/NO]/[+1/YES]キーでエフェクトの種類と深さを決めます。

エフェクトの種類は次の16種類です。

Rev Hall	リバーブ(ホール)
Rev Room	リバーブ(ルーム)
Rev Plate	リバーブ(プレート)
Rev Club	リバーブ(クラブ)
Rev Metal	リバーブ(メタル)
Delay 1	ショートのシングルディレイ
Delay 2	マルチプルディレイ
Delay 3	ステレオディレイ
Doubler	ダブラー
Ping-Pong	ピンポンディレイ
Pan Ref	左右の反射
Early Ref	初期反射
Gate Rev	ゲートリバーブ
Dly&Rev 1	ディレイ&リバーブ1
Dly&Rev 2	ディレイ&リバーブ2
Dist&Rev	ディストーション&リバーブ

深さ(depth)のパラメータは0から7までです。

7が最も効果が深く、0はエフェクトをオフにしたのと同じです。

なお、SY35のエフェクトでエディットできるのは深さだけです。それ以外の要素(ディレイタイムなど)はすべてプリセットで変更できません。

⑤ピッチベンドの設定

【機能】

ピッチベンドホイールの変化の幅を決めます。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([VOICE COMMON]キーを押したあと、[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような液晶の表示にします。

↓
VC> PITCH BEND
Range = 2

[▶]キーでカーソルを下段に動かし、[-1/NO]/[+1/YES]キーでピッチベンドの幅を決めます。

▲解説

変化の幅は半音単位で0から12までです。12に設定すると、ピッチベンドの上端で+1オクターブ、下端で-1オクターブ変化します。4に設定すると、上下で長3度の変化、0ならピッチベンドが効かないのと同じです。

■注意

この変化の幅は、ボイスに用いられるエレメントによっては限られている場合もあります。このようなときには、パラメータが限界になると!マークが表示されます。

また、188のドラムキットには、ピッチベンドは働きません。

⑥ホイール(音量とピッチモジュレーション)の設定

【機能】

モジュレーションホイールで音量やピッチのモジュレーション(変調)をかけるかどうかを決めます。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([VOICE COMMON]キーを押したあと、[-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような液晶の表示にします。

↓
VC> WHEEL
AM=off PM=on

[◀]/[▶]キーでカーソルを下段のAM(音量のモジュレーション)かPM(ピッチのモジュレーション)のパラメータの位置に動かし、[-1/NO]/[+1/YES]キーでオン/オフの選択をします。

▲解説

音量のモジュレーションは、LFO変調をエレメントの音量にかけることにより、トレモロ効果(音量が大きくなったり小さくなったりする)を生じます。

ピッチのモジュレーションは、LFO変調をエレメントのピッチにかけることにより、ビブラート効果(音程が上下する)を生じます。

モジュレーションホイールは、このモジュレーションの片方または両方を演奏中にリアルタイムでコントロールします(■P73)。

なお、このボイスコモンモードの“WHEEL”では、AMやPMをかけるかかけないかのオン/オフを選択するだけで、個々のエレメントにどの程度の深さのモジュレーションをかけるかはエレメントトーンモードでエレメントごとに設定します(■P101)。

⑦アフタータッチ(AM, PM, Pit, Lev)の設定

【機能】

キーボードのアフタータッチ(キーを押す強さによる音色の変化)を音量のモジュレーション(AM), ピッチのモジュレーション(PM), ピッチのコントロール(Pit), 音量のコントロール(Lev)に割り当てます。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([-1/NO] / [+1/YES]キーでも選択できます), 次のような液晶の表示にします。

VC> AFTER TOUCH
AM=off PM=on →

↓
[◀]/[▶]キーでカーソルをそれぞれAM, PM, Pit, Levの位置に置きます。なお, 最初液晶にPit, Levは表示されませんが, カーソルを動かすと次のようになります。

VC AFTER TOUCH
←Pit= 0 Lev=off

↓
[-1/NO]/[+1/YES]キーでAM, PM, Levはオン/オフを, Pitは-12 ~+12までの数値を選択します。

【解説】

これらはいずれもアフタータッチによってボイスに変化を与える機能で, キーを強く押さえるほど効果が強くなります。

"AM"と"PM"は, モジュレーションホイール(☞P73)と同様に, LFOによるトレモロやビブラートの効果を生ずるもので, ここではオン/オフを切り替えます。オンにした場合, 各エレメントにどれくらいの深さのモジュレーションがかかるかは, エレメントトーンエディットで各エレメントごとに設定します(☞P101)。

"Pit"は, アフタータッチによってピッチベンドの効果を生ずるもので, 強く押さえるほどボイスの音程が変化します。上下の幅はピッチベンド同様+/-オクターブ(-12~+12まで)ですが, エレメントによっては限界がきまつていて, パラメータに!が表示されます。

"Lev"は, アフタータッチによってボイスの音量をコントロールするかどうかを決めます。ここではオン/オフの切り替えだけで, 個々のエレメントでどちらの方向(強く押したときに音量が大きくなるか小さくなるか)や変化の幅はエレメントトーンエディットのアフタータッチセンシティビティというパラメータで決めます(☞P109)。

⑧エンベロープ(アタックとリリースのレート)の設定

【機能】

ボイス全体のアタックレート(AR)とリリースレート(RR)を決めます。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、次のような液晶の表示にします。

VC> ENVELOPE
AR= 0 RR= 0

↓
[◀]/[▶] キーでARかRR選び、[-1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータの数値を決めます。

▲解説

エレメントごとのエンベロープ(音量の時間的変化)は、より細かくエレメントエンベロープエディットで決定するのですが(■P117)、ここではボイス全体のアタック(音の立ち上がり)とリリース(キーを離した後の音の減衰のしかた)を決めます。

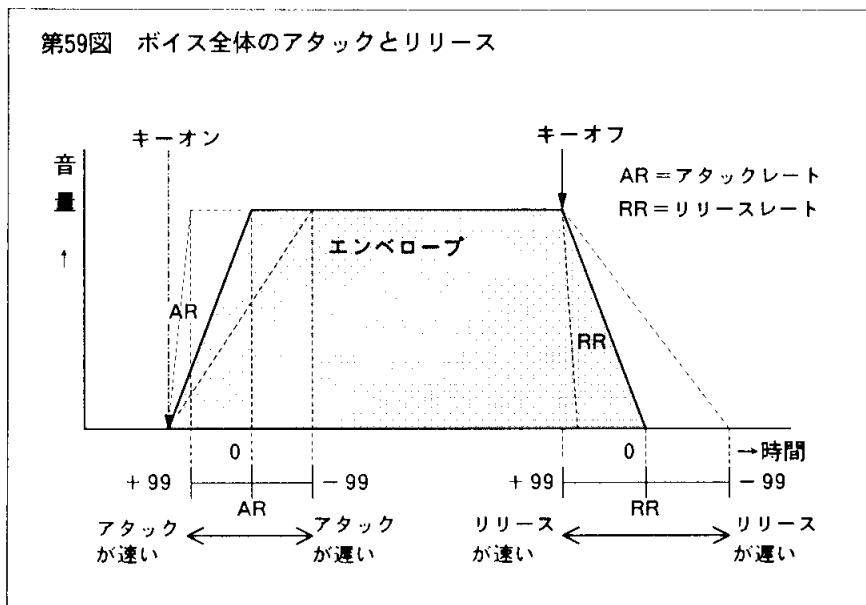
パラメータの範囲は-99 から+99 まで、数値が大きいほどアタックやリリースは速くなり、数値が小さいほどゆっくりになります(第59図)。

■注意

このパラメータの数値の範囲は、場合によって限られていることもあります。限界に達すると!マークが液晶に表示されます。

エレメントのエンベロープの設定により、効果かきかない場合があります(エレメントのイニシャルレベル±99の時にはARかきません)。

第59図 ボイス全体のアタックとリリース



⑨ランダム機能を使う(エレメント, レベル, デチューンを組み合わせる)

【機能】

自動的にエレメント(ELEMENT), レベルベクター(LEVEL VEC), デチューンベクター(DETUNE VEC)などのランダムな組み合わせを作ります。

【手順】

[VOICE COMMON]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), 次のような液晶の表示にします。

VC> RANDOM
ELEMENT



[►] キーでカーソルを下段に動かし, [-1/NO]/[+1/YES]キーで“ELEMENT”, “LEVEL VEC”, “DETUNE VEC”を選択します。

VC RANDOM
> ELEMENT Y/N?



[►] キーでカーソルが右端に移り [+1/YES]キーでランダム機能を実行, [-1/NO]キーでカーソルが左端に戻ります。

▲解説

この機能は、ボイス作りにたいへん有用です。いくつかのボイスでこの機能を実行してみると、いかに便利かがよくわかります。特に、エレメントのランダムな組み合わせは、思いもかけない音を作り出すのでボイス作りにちょっと行き詰った場合に役立ちます。

■注意!

ランダム機能を実行しても、エレメント数は変わりません。コンフィギュレーションで2エレメントのボイスを選択している場合には、ランダム機能の結果も2エレメントのボイスになります。

ランダムで選ばれるエレメントは、エレメントエンベロープのタイプがプリセットの時は波形データとエンベロープを持ってきますが、それ以外では波形データのみを持ってきます(エンベロープはもとのまま)。

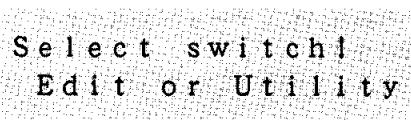
3. ボイスベクターエディット

ボイスベクターエディットでは、音量とデューンのベクターを記録したり、細かくエディットすることができます。

①ボイスベクターエディットの概要

【手順】

ボイスプレイモードで[EDIT]キーを押します。



[VOICE VECTOR]キー([BANK]キーの 2)を押します。

[VOICE VECTOR]キーを押すたびに、または[VOICE VECTOR]キーを押した後でカーソルが左上にある状態で[−1/NO]/[+1/YES]キーを押すたびに、6つの機能が順番に表示されます。

レベルスピード(LEVEL SPEED)

レベルレコード(LEVEL REC)

レベルエディット(L. ED)

デューンスピード(DETUNE SPEED)

デューンレコード(DETUNE REC)

デューンエディット(D. ED)

これらの中からエディットしたい項目を選び、[◀]/[▶]キーで変更したいパラメータを選択し、[−1/NO]/[+1/YES]キーでパラメータの数値を決めます。

〈関連〉

エディット中に[EDIT]キーによってエディットする以前の元のボイスと比較することができます。[EDIT]キーを押すたびに元のボイスとエディット中のボイスが切り替わり、LEDに表示されます(RECモードの時、あるいはコピー表示の時はできません) (☞P.82第57図)。

②音量変化のスピード設定（レベルスピード／ベクターレート）

【機能】

レベルベクター（音量変化のベクター）の各ステップ間の時間（レベルの変化を何秒ごとに記録していくか）を10msから160msまで10ms単位でセットします。

【手順】

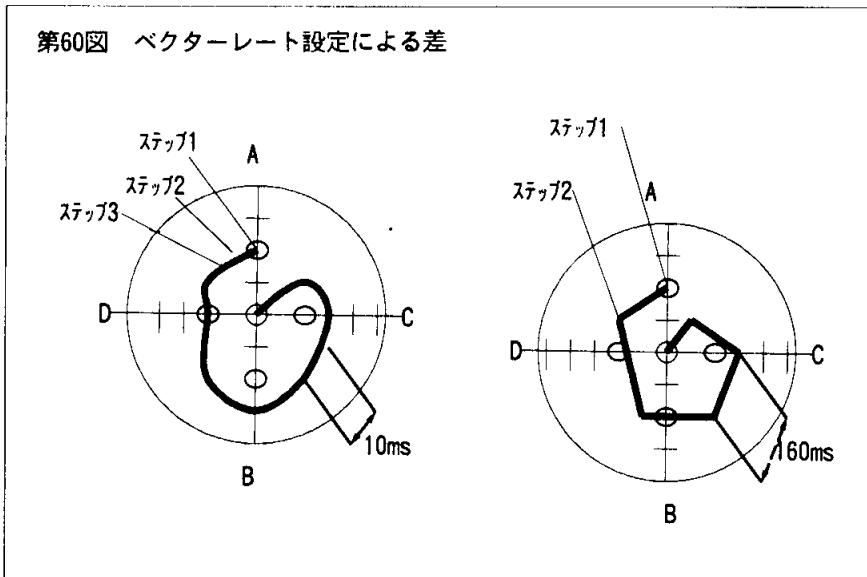
[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます）、液晶を次のような表示にします。

VV> LEVEL SPEED
Vector Rate 160ms

↓
[▶]キーでカーソルを下段の数値の位置に移し、[-1/NO]/[+1/YES]キーで数値を変更します。

VV LEVEL SPEED
Vector Rate 150ms

第60図 ベクターレート設定による差



▲解説

ベクターコントローラーの動きを記録するには、何秒ごとにデータを探るかを決めなければいけません。そこで、このベクターレートの設定が必要になるのです。

このスピードの設定によって、同じ動かし方をしても、記録のされ方が変わってきます。たとえば、同じように左回りでベクターコントロールを動かしても、ベクターレートが10msの場合と160msの場合では、第60図のような差ができます。

時間の短いほうがきめ細かに、時間が長いと大胆な変化が記録されます。

このベクターの動きの記録は全部で50ステップまで記録されます。

さらに、後で説明するレベルエディット機能によって個々のステップ間の時間を変更できます（P95）。一旦記録したベクターの動きを、あとでベクターレートを変えて再生することも可能です。

③音量コントローラーの動作設定（レベルレコード）

【機能】

音量のベクターコントローラーの動き（レベルベクター）を記録します。

【手順】

[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます），液晶を次のような表示にします。

VV> LEVEL REC
STBY REC PLAY

↓
[◀]/[▶] キーをカーソルが“STBY”（スタンバイ）を示すように動かします。

VV LEVEL REC
> STBY REC PLAY

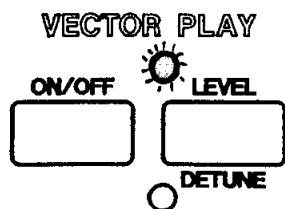
↓
ベクターコントロールが自動的に音量のコントローラーのモードになり，ベクタープレイの“LEVEL”のインジケーターが点灯します（第61図）。

ここでキーボードを演奏しながらベクターコントロールを動かして，リハーサルを行います。

↓
[◀]/[▶] キーでカーソルを“REC”に移します。

VV LEVEL REC
STBY > REC PLAY

第61図 LEVEL のインジケーターが点灯



▲解説

このレベルレコードは，気に入るまで何回も繰り返すことができます。
どのようなベクターコントローラーの動きでおもしろいボイスができるかは，エレメントの設定によりますが，一般に効果音では大胆に，メロディーや和音用のボイスではゆるやかに動かしたほうが良い効果が得られます。

記録される時間の長さは，ベクターレートの設定と，どれだけベクターコントローラーを動かすかによります。

ベクターコントローラーが同じ位置にあると，ベクターレートで区切られた単位の時間が過ぎても次のステップが記録されません（■P.95）。



キーボードを弾き始めると同時にベクターコントローラーの記録が始まり(>が点滅), ベクターレートに従って50ステップ記録した時点, 又はキーボードをオフにした時点で終了となります。終了すると, 自動的にカーソルが“PLAY”の位置に移動します。

また, 記録が終わると“LEVEL”のインジケーターも消灯します。

VV LEVEL REC
STBY REC > PLAY



キーボードを演奏すると, 今記録したベクターコントローラーの動きに従って自動的にエレメントの音量が変化します。

④コントローラーのレベル設定 (レベルエディット～ステップ, X軸, Y軸, タイム)

【機能】

レベルベクターのデータをステップごとにエディットします。

エディット内容には

ステップ(1～50)

X 軸(-31～+31)

Y 軸(-31～+31)

タイム(1～254, Rep, End)

の4種類です。

【手順】

[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), 液晶を次のような表示にします。

VV L ED A_B_C_D_
1 X+ 9 Y- 1 8 1

液晶の上段は各エレメントのレベルを棒グラフで表し, 液晶の下段左からステップ, X軸, Y軸, タイムを示します。



[◀]/[▶] キーでカーソルをエディット位置に動かし, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な数値にします。

▲解説

・ステップ

ステップは1～50まで, ステップ1が記録の最初, ステップ50が最後です。

レベルエディットではまずステップを選び, その後のパラメータをエディットします。

・X軸, Y軸

レベルベクターのステップごとの位置は, X軸, Y軸の数値によって表されます。第62図のような座標が設定され, これによってベクターコントローラーの位置が数値になります (第62図)。

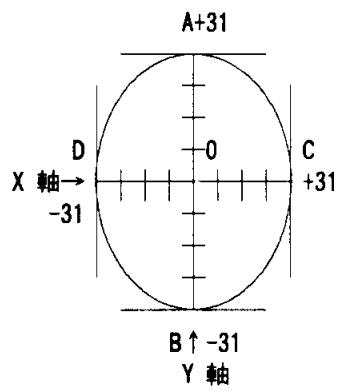
X軸の-31がベクターコントローラーが左端にある場合を,+31が右端にある場合を示します。Y軸も同様に上下を示し, X=0, Y=0はベクターコントローラーが真ん中にいることを示します。この機能を使えば, リアルタイムの入力ではできないような, ステップごとに端から端へ動くようなレベルベクターも入力可能です。

・タイム

この数値を1～254にすると, ベクターレートの時間にその数値がかけ合わされた時間だけそのステップにとどまります。

例えば, ベクターレートが30msecの場合, 通常タイムは1なので30msecごとに次のステップに移るのですが, これを2とすると60msec, 3とすると90msecそのステップにとどまることになります。

第62図 ベクターコントローラーにおける座標



り、これを254 とすると $254 \times 30\text{msec} = 7.62$ 秒
というたいへん長いステップを作ることができます。

なお、あるステップを長くした場合、次のステップとなめらかに音がつながるようにステップ間のデータが自動的に補間されます。

タイムを“Rep”にすると、X 軸、Y 軸のデータは“*”となって入力不可能になり、その前のステップからステップ上に戻り何回も繰り返し（リピート）します。

```
VV L ED A B C D
32 X * Y * Rep
```

ステップ1ではリピートできません。

タイムを“End”にすると、そのステップでレベルベクターが終了します。

```
VV L ED A-B-C-D
32 X+19 Y-12 End
```

ステップ50では、“Rep”または“End”しか設定できません。

⑤デチューンのスピード設定(ベクターレート)

【機能】

デチューンベクター(デチューンのベクター)の各ステップ間の時間(チューニングを何秒ごとに記録していくか)を10msecから160msecまで10msec単位でセットします。

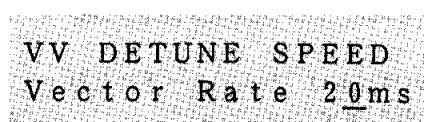
レベルとデチューンは互いに独立しているので、レベルスピードとは全く違うベクターレートを設定できます。

【手順】

[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます), 液晶を次のような表示にします。



↓
[▶]キーでカーソルを下段の数値の位置に移し, [-1/NO]/[+1/YES]キーで数値を変更します。



▲解説

ベクターコントローラーの動きを記録するには、何秒ごとにデータを採るかを決めなければいけません。そこで、このベクターレートの設定が必要になるのです。

このスピードの設定によって、同じ動かし方をしても、記録のされ方が変わってきます。たとえば、同じように左回りでベクターコントローラーを動かしても、ベクターレートが10msecの場合と160msecの場合では、P 93第60図のような差ができます。

時間の短いほうがきめ細かに、時間が長いと大胆な変化が記録されます。

さて、このベクターの動きの記録は全部で50ステップまで記録されます。ですから、ベクターレートによって記録される時間の長さは変わることになります。

さらに、後で説明するデチューンエディット機能により、個々のステップ間の時間を変更できます(■P.99)。一旦記録したベクターの動きを、あとでベクターレートを変えて再生することも可能です。

⑥デチューンコントローラーの動作設定（デチューンレコード）

【機能】

チューニングのベクターコントローラーの動き（デチューンベクター）を記録します。

【手順】

[VOICE VECTOR]キーを何回か押して([-1/NO]/[+1/YES]キーでも選択できます)、液晶を次のような表示にします。

VV> DETUNE REC
STBY REC PLAY

↓
[◀]/[▶] キーをカーソルが“STBY”（スタンバイ）を示すように動かします。

VV DETUNE REC
> STBY REC PLAY

↓
ベクターコントロールが自動的にチューニングのコントローラーのモードになり、ベクターレイの“DETUNE”のインジケータが点灯します。

ここでキーボードを演奏しながらベクターコントロールを動かして、リハーサルを行います。

↓
[◀]/[▶] キーでカーソルを“REC”に移します。

VV DETUNE REC
STBY > REC PLAY

▲解説

このデチューンレコードは、気に入るまで何回も繰り返すことができます。

レベルレコードのデータとは互いに独立しています。

どのようなベクターコントローラーの動きでおもしろいボイスができるかは、エレメントの設定によりますが、一般に効果音では大胆に、メロディや和音用のボイスではゆるやかに動かしたほうが良い効果が得られます。

記録される時間の長さは、ベクターレートの設定と、どれだけベクターコントローラーを動かすかによります。

ベクターコントローラーが同じ位置にあると、ベクターレートで区切られた単位の時間が過ぎても次のステップが記録されません（☞P.99）。

↓

キーボードを弾き始めると同時にベクターコントローラーの記録が始まり(>が点滅), ベクターレートに従って50ステップ記録する, あるいはキーボードを離すと, 自動的にカーソルが“PLAY”の位置に移動します。

また, 記録が終わると“DETUNE”的インジケーターも消灯します。

VV DETUNE REC
STBY REC > PLAY

↓

キーボードを演奏すると, 今記録したベクターコントローラーの動きに従って自動的にエレメントのチューニングが変化します。

⑦コントローラーの変化値設定 (デチューンエディット～ステップ, X軸, Y軸, タイム)

【機能】

デチューンベクターのデータをステップごとにエディットします。

エディット内容は

ステップ(1～50)

X 軸(-31～+31)

Y 軸(-31～+31)

タイム(1～254, Rep, End)

の4種類です。

【手順】

[VOICE VECTOR]キーを何回か押して, 液晶を次のような表示にします。

VV> D. ED A—B—C—D—
1 X+ 9 Y- 1 8 1

液晶の上段は各エレメントの状態を棒グラフで示し, 下段左からステップ, X軸, Y軸, タイムを数値で示します。

↓

[◀]/[▶] キーでカーソルをエディット位置に動かし, [-1/NO]/[+1/YES]キーで適切な数値にします。

▲解説

・ステップ

ステップは1～50までで, ステップ1が記録の最初, ステップ50が最後です。

デチューンエディットではまずステップを選び, その後のパラメータをエディットします。

・X 軸, Y 軸

レベルベクターのステップごとの位置は, X軸, Y軸の数値によって表されます。P 96第62図のような座標が設定され, これによってベクターコントローラーの位置が数値になります。

X 軸の-31がベクターコントローラーが左端にある場合を, +31が右端にある場合を示します。

Y 軸も同様に上下を示し, X=0, Y=0はベクターコントローラーが真ん中にいることを示します。この機能を使えば, リアルタイムの入力ではできないような, ステップごとに端から端へ動くようなデチューンベクターも入力可能です。

・タイム

この数値を1～254 にすると, ベクターレートの時間にその数値がかけ合わされた時間だけそのステップにとどまります。

例えば, ベクターレートが30msecの場合, 通常タイムは1なので30msecごとに次のステップに移るので, これを2とすると60msec, 3とすると90msecそのステップにとどまることになり, これを254とすると $254 \times 30\text{msec} = 7,62\text{秒}$ というたいへん長いステップを作ることができます。

なお、あるステップを長くした場合、次のステップとなめらかに音がつながるようにステップ間のデータが自動的に補間されます。

タイムを“Rep”にすると、X軸、Y軸のデータは“*”となって入力不可能になり、その前のステップからステップ1に戻り、何回も繰り返し（リピート）します。

```
VV D ED A B C D  
32 X * Y * Rep
```

ステップ1ではリピートできません。

タイムを“End”にすると、そのステップでデューンベクターが終了します。

```
VV D ED A B C D  
32 X+19 Y-12 End
```

ステップ50では、“Rep”または“End”しか設定できません。